PC WORLD PERU

AÑO 2 - N°28
6 de enero de 1993

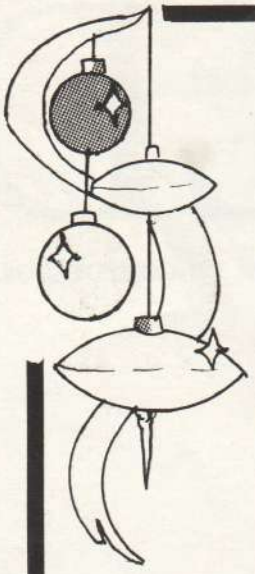
REVISTA ESPECIALIZADA DEL GRUPO IDG PARA USUARIOS DE COMPUTADORAS
Una publicación de Servicios Especiales de Edición (SED).

ESPECIAL LAPTOPS

PC'S Y PUBLICIDAD

PROHIBIDA SU VENTA SEPARADAMENTE DE EL COMERCIO

REALIDAD VIRTUAL



Su Empresa también merece un regalo ...

AST®
COMPUTER

Aproveche las fiestas de fin de año para regalarle a su empresa la oportunidad de automatizarse. Para darle a su negocio el impulso que necesita, regálele una AST el regalo mas eficiente.AST es líder mundial en computadoras para negocios, y EQUICOMP, su distribuidor autorizado en el Perú, las pone a su alcance, garantizando su compra a través de un eficiente servicio de mantenimiento y soporte con personal técnico capacitado por AST, disponibilidad inmediata y repuestos originales.Venga a EQUICOMP. Tenemos el regalo que su empresa necesita.
AST computer, la solución permanente.

Av. Ricardo Palma 636 Miraflores
Telf. 473756 - 452291 - 478642
Telf./Fax : 454910
AREQUIPA
SISTECO SUR Telf. 224692 - 219776

equicomp.

Equipando soluciones a su alcance.
NOTE BOOKS/SERVIDORES DE RED/DESK TOP SYSTEMS

SUMARIO

4 **Lo último en hardware y software**
En los mercados local e internacional.

12 **La publicidad y las computadoras.**
La mágica metamorfosis de un cliente bancario.

16 **Servicios Teleinformáticos.**
Una nueva empresa al servicio de la información.

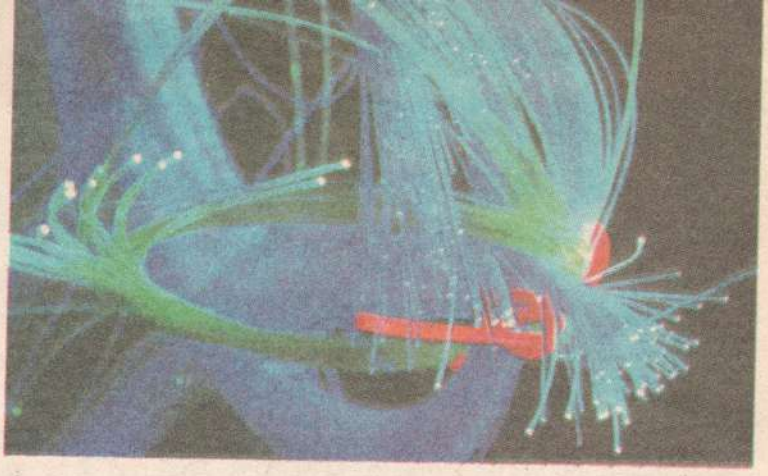
22 **Consejos & Trucos.**
Más consultas de nuestros lectores sobre juegos de PC's.

24 **Informe especial: las notebooks.**
Descubra cómo comunicarse mejor y sepa cómo anda el mercado.

32 **La Realidad Virtual.**
Presente y futuro de esta sorprendente tecnología.

36 **La fiebre de los videojuegos.**
Una breve historia.

48 **"Dylan Dog".**
El peligroso escape de una tenebrosa mansión.



1993

¿EL AÑO DEL DESPEGUE?

Bueno, ya hemos dado una vuelta más al calendario y cerrado otro capítulo de nuestro acontecer profesional. Sin embargo, no es en el sonido de doce mágicas campanadas donde reside el secreto para clausurar una etapa de nuestras vidas y abrir otra mejor o, simplemente, diferente. No. En todo caso, se trata de una magnífica oportunidad para hilvanar una suerte de buenos deseos que, se quedarán en eso de no traducirse en obras. En PC World Perú creemos en los buenos deseos pero, más aún, en nuestra capacidad para traducirlos en hechos concretos. Y esto último es lo que necesita en estos momentos nuestra sociedad, traducir las auspiciosas tendencias recientes del mercado informático peruano, en una mejora sustancial para la cultura informática de nuestro país. ¿Nuestros buenos deseos? En primer lugar, una mejora de parte del gobierno en el tratamiento arancelario del software, que se traduciría inmediatamente en una reducción de costos para los usuarios. En segundo término, la formalización de nuestro mercado que permitiría la llegada de más representantes oficiales de hardware y software, que redundaría en una mayor y mejor oferta de productos originales. Y, en tercer lugar, una protección más rigurosa de los derechos de autor a los creadores de software -ya sea aplicando efectivamente la legislación vigente o adecuándola a las circunstancias actuales-, para de esta manera incentivar la creación de una industria peruana del software que podría generar numerosas fuentes de trabajo para los peruanos. En este sentido, el compromiso de PC World Perú será mantenerse alerta y continuar insistiendo en éstos y otros puntos, con la única finalidad de contribuir a elevar el nivel informático del país que, insistimos, es una herramienta indispensable para el desarrollo ◆

Es una publicación de
SERVICIOS ESPECIALES
DE EDICION S.A. (SED)
Jr. Miro Quesada 247
Of. 701 - Lima 1.
Fax: 272843
Telfs.: 281061 - 280311 - 272843

Bajo licencia de
IDG Communications.

Fotomecánica e Impresión
EMPRESA EDITORA
EL COMERCIO S.A.

PC WORLD PERU es una publicación de Servicios Especiales de Edición (SED), bajo licencia de IDG Communications, el mayor grupo editorial del mundo en el ámbito informático. IDG Communications edita más de 150 publicaciones en más de 50 países. Treinta millones de personas leen una o más de estas publicaciones cada mes. Las publicaciones de IDG Communications incluyen: **ALEMANIA:** Computerwoche, Computerwoche Focus, Computerwoche Extra, Computerwoche Karriere, Information Management, Macwelt, Netzwelt, OS/2 Welt, PC Woche, PC Welt, Unit, Lotus Welt; **ARGENTINA:** Computerworld Argentina, Infoworld Argentina; **ASIA:** Computerworld Hong Kong, Computerworld Southeast Asia, Computerworld Malaysia; **AUSTRALIA:** Computerworld Australia, Australian PC World, Australian Macworld, Profit, Information Decisions, Reseller; **AUSTRIA:** Computerwelt Oesterreich; **BRASIL:** DataNews, PC Mundo, Mundo IBM, Mundo Unix, Automacao & Industria, Publish; **BULGARIA:** Computerworld Bulgaria; **CANADA:** ComputerData, Direct Access, Graduate Computerworld; **COLOMBIA:** Computerworld Columbia; **COREA:** Computerworld Korea, PC World Korea; **CHECOESLOVAQUIA:** Computerworld Czechoslovakia, PC World Czechoslovakia, Network World, Nueral; **CHILE:** Informática; **DINAMARCA:** CAD/CAM World, Computerworld Danmark, PC World Danmark, Macworld Danmark, Computerworld Focus, Lotus World, Macintosh Produktkatalog, Unix World, PC/LAN World; **EGIPTO:** PC World Middle East; **ESPAÑA:** CIMWorld, Communicaciones World, Computerworld España, PC World España, Macworld, PC World Autoedición, Amiga World, Publish; **ESTADOS UNIDOS:** Amiga World, CIO, Computerworld, Computer Buyers World, Digital News, Electronic News, Federal Computer Week, GamePro, inCider/A+, IDG Books, InfoWorld, Lotus, Macworld, MPC World, NeXWORLD, Network World, PC Games, PC World, Portable Office, PC Letter, Publish!, Run, SunWorld; **FILIPINAS:** Computerworld, PC World; **FINLANDIA:** Mikro PC, Tietoviikko, Tietotekniikka, Tietoverkko; **FRANCIA:** Le Monde Informatique, Distributique, Compu Search, Golden, Computer Direct, InfoPC, Telecoms International, Le Guide du Monde Informatique; **GRECIA:** PC World; **HOLANDA:** Computerworld Netherlands, LAN Magazine, Computer! Totaal; **HUNGRIA:** Computerworld SZT, Mikrovilag Magazin, PC Vilag; **INDIA:** Computers & Comunications; **ISRAEL:** People & Computers; **ITALIA:** Computerworld Italia, PC World Italia, Macworld Italia, Network World Italia; **JAPON:** Computerworld Japan Macworld Japan; **MEXICO:** Computerworld Mexico, PC Journal; **NIGERIA:** PC World Africa; **NORUEGA:** Computerworld Norge, C World, PC World Norge, PC World Ekspress, IDG Direct Response, Multimedia and Desktop, Lotus World, PC World's Product Guide, Student's DP-Guide, Publish! World, Macworld Norge; **NUEVA ZELANDIA:** Computerworld, PC World; **PERU:** PC World Perú; **POLONIA:** Computerworld Poland; **REINO UNIDO:** Lotus, Macworld; **REPUBLICA POPULAR CHINA:** China Computerworld, PC World China; IDG HIGH TECH: Newproductworld; RUMANIA: Infoclub; **RUSIA:** CADWorld, Computer world, Networks, PC World; **SUECIA:** ComputerSweden, Mikrodatorn, Macworld, CAD/CAM World, Lotus, Windows, Svenska PC World, Lokala Natverk/LAN, Affarsekonomi Management, Attack, CAP, Datalngenjoren, Data & Telekommunikation, Maxi Data, Digital/Varlden, Unix; **SUIZA:** Computerworld Schweiz, Macworld Schweiz; **TAILANDIA:** Thai Computerworld; **TAIWAN:** Computerworld Taiwan, PC World Taiwan; **TURQUIA:** Computerworld, PC World; **VENEZUELA:** Computerworld Venezuela, MicroComputerworld Venezuela; **YUGOSLAVIA:** Moj Mikro.

Dibujo de carátula: Gino Ceccarelli

ANIVERSARIO

Pese a haber celebrado nuestro primer aniversario hace ya dos números, seguimos recibiendo numerosas cartas de lectores e instituciones felicitándonos por la fecha. A todos ellos agradecemos muchísimo sus gentiles saludos, una pequeña muestra de los cuales publicamos a continuación. Y a nuestros lectores los animamos a seguir escribiéndonos que aquí, en PC World Perú, estamos para servirlos ❖

APCI

Para la comunidad informática peruana en general, ha sido muy satisfactorio que esa casa editora celebre el primero de los muchos años de existencia en nuestro medio, de PC World Perú, juntando conocimientos y calidad para brindar, promover y divulgar las novedades mundiales y locales, en el rico y amplísimo ámbito de las Tecnologías de la Información.

A nombre de la Asociación Peruana de Computación e Informática, y sus más de 1,500 asociados, me es muy grato hacerles llegar nuestro saludo especial de aniversario, y hacemos votos para que continúen por la ruta del éxito para beneficio de la sociedad, y además porque PC World Perú se ha convertido en poco tiempo, en una revista que los informáticos buscamos cada dos miércoles.

Atentamente
Víctor Gamarra Herrera
Presidente

CPT

Al cumplirse en la fecha, el primer aniversario de publicación de la revista PC World Perú, dirigida a los técnicos y usuarios de sistemas computarizados, nos sentimos muy honrados de enviarles nuestras más sinceras felicitaciones por el invalorable aporte hacia los miles de personas que, ávidamente, esperan los días miércoles para tener en sus manos esta publicación técnica, junto al prestigioso diario "El Comercio".

La inmensa legión de lectores que tiene PC World nos muestra la vital importancia que actualmente tiene la computación en el desarrollo del mundo moderno.

Al reiterarle nuestra satisfacción por la encomiable tarea, nos valemos de la oportunidad para agradecerle tenga a bien hacer extensiva nuestra felicitación a todo el selecto plantel que labora con usted.

Formulando votos porque el éxito siga coronando vuestro esfuerzo, y que las fiestas navideñas sean propicias para la unión y la paz, así como el año venidero sea más fructífero, nos suscribimos como sus atentos servidores.

Atentamente
Raúl Urrutia Sanjinés
Gerente Relaciones Públicas
Compañía Peruana de Teléfonos S.A.

CIMA

Señor Director:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y felicitar, por su intermedio, a quienes trabajan en tan prestigiosa publicación, al conmemorarse el primer aniversario de su aparición.

El Instituto Superior Tecnológico CIMA'S reconoce la importancia que desempeña en nuestro medio vuestra edición quincenal.

En virtud al papel que cumplen ustedes al presentar informes que revisten interés tanto para las empresas como para el desarrollo nacional, les instamos a seguir empeñados en tan importante como apreciada tarea.

Al despedirme le reitero las más sinceras muestras de consideración y afecto personal de quienes laboramos en CIMA'S.

Atentamente
Gustavo Sánchez LL.
Jefe de Relaciones Públicas

Pdata

Usted ya conoce a los dos Líderes...

Entrega en 30 días.

PS/1-2133L11

INCLUYE:
INTEL 80386-SX 25 MHz.
2 MB. RAM Standard.
Interfaces y Controladores.
3 Slots exp. de 8/16 Bits.
Floppy de 3.5" de 1.44 MB.
Floppy de 5.25" de 1.2 MB.
Disco Duro de 85 MB.
Teclado exp. 102 teclas.
Mouse de 2 botones IBM.
Monitor Super-VGA
Software Preinstalado ORIGINAL.
IBM DOS 5.0
MICROSOFT WORKS 2.0
MICROSOFT WINDOWS 3.1
Manuales Originales.

US$ 1,726*

Prolinea ZS-84/W+

INCLUYE:
INTEL 80386-SX 25 MHz.
2 MB. RAM Standard.
Interfaces y Controladores.
2 Slots de exp. de 8/16 Bits.
Floppy de 3.5" 1.44 MB.
Disco Duro de 85 MB.
Teclado exp. 102 teclas.
Mouse de 2 botones COMPAQ.
Monitor SUPER VGA
0.28 mm(1024x768).
Soft. Preinstalado ORIGINAL.
MSDOS 5.0 Versión COMPAQ.
PFS: WINDOWS WORKS.
MICROSOFT WINDOWS 3.1
Manuales Originales.

US$ 1,690*

Entrega inmediata.

COMPAQ PROLINEA ZS-1 386SX/25 MHz

INCLUYE:
INTEL 80386-SX 25 MHz-2 MB. RAM Standart-Interfaces y Controladores-2 Slots de exp. de 8/16 Bits-Floppy de 3.5" 1.44 MB-Teclado exp. 102 teclas- Monitor SUPER VGA-0.28 mm(1024x768)-Soft. Preinstalado (opción 2 y 3)

Adicional :	OPCION 1	OPCION 2	OPCION 3
	Con: 1 Floppy de 1.44.	Con: Disco Duro de 60 MB.	Con: Disco Duro de 104 MB.
	US$ 1295*	US$ 1529*	US$ 1683*

Entrega Inmediata con el Sistema Credi-Lulli (Crédito Directo)

*No incluye IGV.

Ahora, haga la jugada correcta.

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

Enrique Lulli s.a.
LA SOLUCION TECNOLOGICA INTEGRAL

Av. Arequipa 3565 SAN ISIDRO Telfs.: 428450 426633 FAX 409095

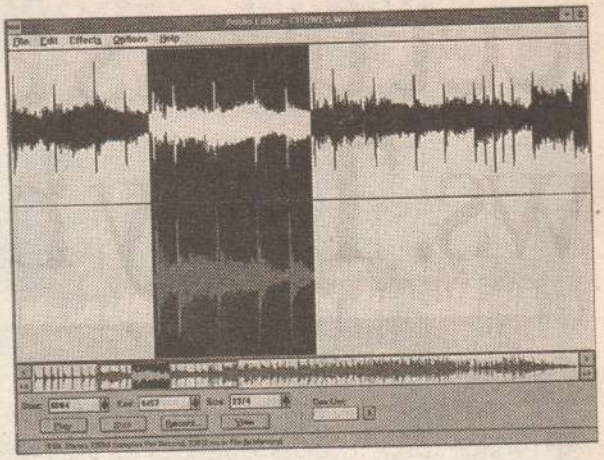
MULTIMEDIA EN COMDEX

Diversos proveedores y distribuidores de software han introducido en la reciente Comdex, una variedad de paquetes de multimedia diseñados para ayudar a editar o escribir presentaciones.

ATI Technologies de Ontario, Canadá, presentó Media Merge, un sistema de edición de video digital para ser usado con Video For Windows de Microsoft. Los usuarios pueden cortar, copiar y pegar material, así como crear, editar y grabar audio. Será comercializado a partir de febrero por 395 dólares FOB, afirmó la compañía.

Por su lado, Mathematica, de Florida, presentó un paquete avanzado de escritura para productores de video y multimedia interactiva. Tempra Media ofrece soporte a la arquitectura de control de sistemas de video Sony e incluye Tempra Pro para la edición de imágenes, y Tempra Turbo Animator para la edición de animación en 16-bits. El producto ya está a la venta por 995 dólares FOB.

Asimismo, Passport Designs de California lanzó su producto Passport Producer, un paquete de presentaciones multimedia de 395 dólares para Macintosh. Este combina animación, video digital, sonido, música y presentación de gráficos usando una interface de usuario de estilo "jalar" y "soltar".



Pacific Gold Coast de Nueva York presentó un producto de edición para multimedia llamado Take-1. El programa soporta OLE (object Linking and Embedding) para conectarse con otros programas de dibujo, escritura y multimedia, comercializado a 395 dólares FOB.

Motion Work International de Vancouver, Canadá, presentó Promotion For Windows, un procesador animado que permite a los usuarios crear animaciones y presentaciones interactivas.

HSC Software presentó Kai Power Tools para Adobe Photoshop. Este generador y filtro expande la habilidad de los usuarios de Photoshop para manipular imágenes escaneadas. El producto de 99 dólares FOB ya está diponible.

Por último, Microsoft anunció Music Mentor, a 149.95 dólares FOB que emplea gráficos y sonido generado en MIDI para introducir los conceptos básicos de la música ❖

ADAPTADORES TOKEN RING

Racore Computer Products ha introducido los adaptadores 802.5 Token Ring de 4MB modelos M8110, M8111 y M8112.

De acuerdo a la compañía, el M8110 es una interface XT/AT de 16-bits compatible con IBM AT o compatibles; el M8111 es una interface Micro Canal compatible con los sistemas PS/2 de IBM y el M8112 es una interface XT/AT de 8-bit compatible con computadores IBM PC/XT, AT y compatibles. Cada uno de los adaptadores opera con cable protegido Type 1 y cable desprotegido Type 3, con un filtro opcional de acuerdo a los estándares IEEE 802.5 y 802.2 Token Ring.

Los adaptadores soportan NetWare 286, 386 de Novell, PC Network de IBM y LAN Manager de Microsoft, entre otros ❖

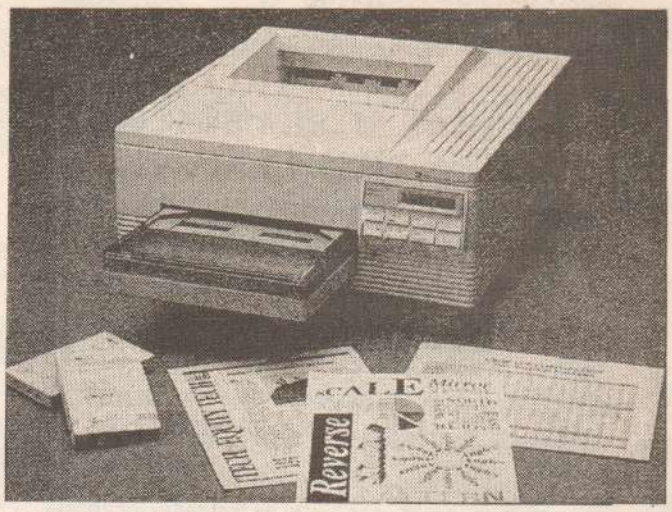
MICROSOFT Y HP

Microsoft y Hewlett-Packard se han unido para acelerar la impresión desde Windows, como lo demostraron con el tan esperado cartridge GDI (Graphic Device Interface) para la línea de impresoras LaserJet.

El sistema de impresión de Windows consta de un cartridge GDI que se inserta en el slot de fuentes de la HP LaserJet II y III, y de una nueva aplicación de impresión Windows que reside en la PC del usuario.

El sistema acelera la impresión desde Windows, eliminando el tiempo que se consumía en trasladar los comandos GDI Windows a comandos Post Script o PCL, soportados ambos por LaserJets.

Adicionalmente, el sistema toma ventaja del puerto de comunicaciones bidireccional, que permite al printer pasar



mensajes detallados de error a la PC que está ejecutando Windows, mostrar información sobre el status de la impresora, y con el que los usuarios pueden controlar el panel de funciones desde sus PC's. Se han introducido también archivos de sonido para mensajes de error audibles.

La aparición del sistema de impresión para Windows está programado para el primer trimestre de 1993, según afirma la división de sistemas de Microsoft ❖

NETMODEM /E

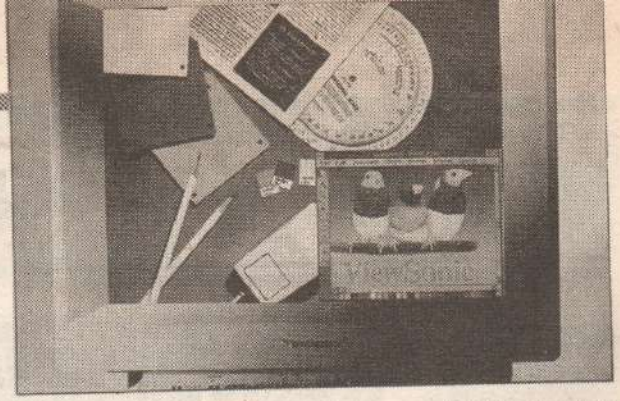
Shiva Corporation ha introducido el NetModem/E para ser usado con Windows For Workgroups (Windows para Grupos de Trabajo).

El producto funciona como servidor de red para la versión 3.1 del sistema operativo Windows For Workgroups. Ha sido diseñado para permitir que los usuarios accedan más fácilmente a los recursos del grupo desde cualquier línea telefónica estándar.

NetModem/E es un dispositivo de hardware dedicado, que se conecta al cable Ethernet y a la línea telefónica. No requiere de una PC, teclado o monitor. Los usuarios remotos pueden conectarse usando un módem estándar.

Los usuarios remotos comparten las mismas capacidades que ofrece Windows For Workgroups, incluyendo el correo electrónico, la agenda y la capacidad de compartir archivos.

El producto tiene características de seguridad que incluye password, discado de números telefónicos y nombres de usuarios individuales. NetModem/E para Windows For Workhroups cuesta 1,699 dólares FOB ❖



MONITOR DE 15" DE VIEWSONIC

ViewSonic anunció, en el último Comdex, un monitor a color de 15" cargado con características de control. Denominado ViewSonic 15, el monitor tiene la capacidad de igualar la imagen en pantalla con los colores de salida en el papel.

Además, pueden almacenarse en memoria más de 26 parámetros programables. Los controles de seteo vienen ocultos debajo de un panel ubicado en el frente del monitor, entre los que se incluye el ajuste de tamaño y contraste.

El ViewSonic 15 soporta resoluciones no-interlazadas, tan altas como de 1,280 x 1,024. Para reducir la tensión visual, la tasa de refresco de hasta 76 hertz es soportada en resoluciones de 1,024 x 768 y menores.

El monitor ajusta automáticamente las frecuencias horizontales de 30 kHz a 64 kHz, y verticales de 50 hertz a 90 hertz.

El monitor trabaja con sistemas PC y Macintosh II. Soporta Ultra VGA, 8514/A, Super VGA, VGA y otros estándares. El ViewSonic 15 empezará a comercializarse en este mes a un precio de lista de 849 dólares FOB ❖

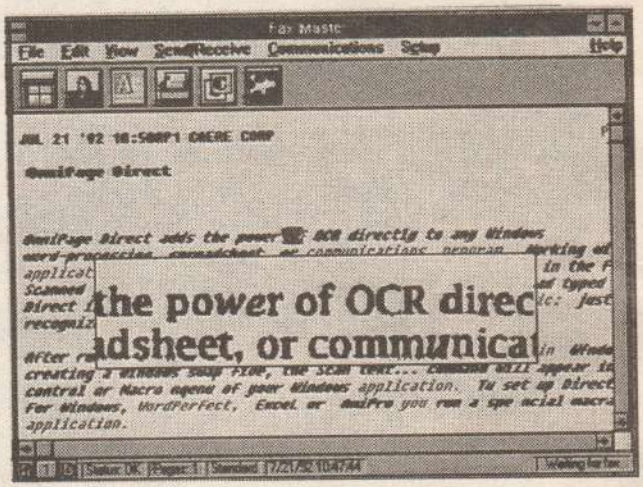
FAX/OCR DE CAERE

Caere Corporation ha empezado a comercializar un paquete de FAX y OCR basado en servidor para grupos de trabajo y pequeñas redes, llamado Fax Master Server, que deberá ser usado en unión con el software para un solo usuario Fax Master para PC's. Provee una tarjeta de fax y la posibilidad de compartir la línea telefónica, centralizando la administración de faxes y la cola de trabajo de grupos de hasta 25 usuarios en red.

Asimismo, cada cliente debe tener una copia del Fax Master; hardware de fax -tales como línea telefónica y modems- sólo son necesarios en el servidor y no en cada una de las PC's.

Como un paquete, Fax Master Server y Fax Master proporcionan a un grupo de trabajo la posibilidad de integrar el envío y recepción de faxes, y el reconocimiento de caracteres. Ofrece, además, capacidades de compresión para la transmisión, edición, almacenamiento y despacho de los mensajes.

Para ayudar a los usuarios a monitorear el tráfico de faxes, Fax Master Server viene además con Log View, que proporciona actualización en tiempo real del status, tanto de los faxes



enviados como recibidos. Además automatiza el envío de mensajes, aunque la recepción de los mismos debe ser monitoreada manualmente y ruteada por el administrador de la red.

Fax Master Server es compatible con Novell NetWare versiones 2.x y 3.x, así como con sistemas operativos punto-a-punto de Microsoft, Novell y Artisoft, y corre en un PC 286 dedicado o superior.

Un paquete conformado por el Fax Master Server y por una versión con licencia para cinco usuarios de Fax Master está disponible por 995 dólares FOB ❖

HUB 10BASE-T DE SHORE

Shore Microsystems está comercializando lo que ellos denominan el Hub SNMP 10Base-T más pequeño de la industria.

El SM-200/NM de ocho puertos, más pequeño que un diskette de 5.25", posee puertos 10Base-T que pueden ser habilitados o deshabilitados individualmente. Los puertos son también programables para conservar la integridad de la conexión. El SM-200/NM, que ya está disponible por 1,299 dólares FOB, puede también manejar y controlar hubs de la línea SM de Shore de cuatro y ocho puertos usando consola SNMP o el estándar RS-232. Esto duplica efectivamente el número de puertos administrados sin requerir el gasto de otro agente SNMP.

El administrador de agentes SM-200/NM es compatible con el sistema de administración de red SNMP MIB-II. El agente soporta seteos de lazos y de red y puede comunicarse sobre TCP/IP o Ethernet ❖

INFO-MANAGER

Una aplicación de bases de datos de formato libre compatible en red, que permite a los usuarios realizar búsquedas a través de palabras claves en vez de campos, será lanzada en este mes para plataformas UNIX, DOS y Palmtops.

Info-Manager de 4-You Software, permite crear bases de datos no estructuradas con texto en formato libre ilimitado. Información tal como un mensaje o una carta de negocios completa puede ser ingresada sin un formato de entrada específico. Puede accederse a estos registros mediante palabras claves, que pueden luego ser modificadas o anotadas.

Los usuarios pueden también definir relaciones entre la data después que ésta ha sido ingresada, lo opuesto a las bases de datos estándares que requieren un modelo bien definido antes de ingresar la información.

A pesar que se han lanzado diversas bases de datos con formato libre, muchos no ofrecen la capacidad de trabajo en grupo. Info-Manager, sin embargo, permite compartir archivos en redes Novell y Banyan.

El programa posee un completo lenguaje de macros e importa archivos de bases de datos en formato ASCII.

Info-Manager puede ser también usado como una base de datos de estructura estándar, mediante la creación de formas y el uso de templates.

La firma posee una versión especial para los computadores HP 95LX de Hewlett-Packard. Está disponible en diskette, que requiere de 1 MB adicional de memoria RAM y el utilitario de importación HP 95LX Connectivity Pack; o en una OTP (One Time Programmable).

El precio de Info-Manager es de 250 dólares FOB, y la licencia para red está disponible a 100 dólares por usuario. La versión para Windows y para Macintosh ha sido ofrecida para el segundo trimestre de 1993 ❖

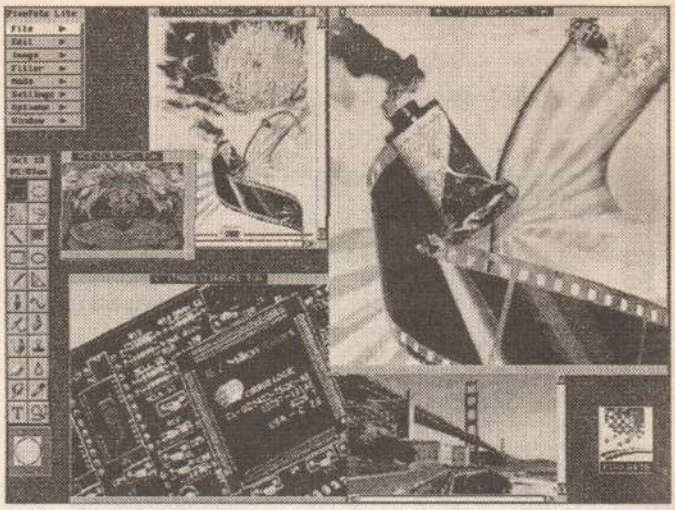
SOFTWARE PARA GRAFICOS EN COMDEX

Varios distribuidores de software mostraron nuevos paquetes gráficos para usuarios de PC en Comdex de Las Vegas.

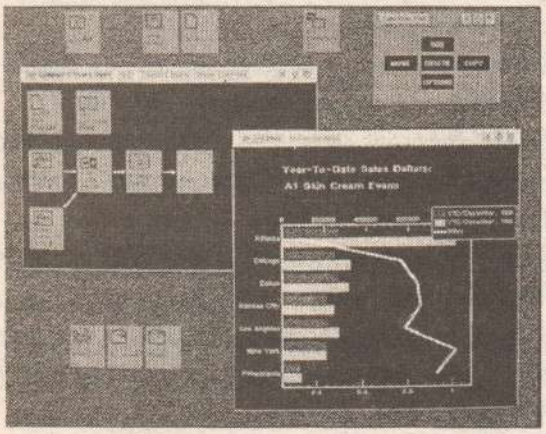
ImageWare Software presentó para los usuarios de Windows, una nueva opción de bajo costo para la edición de imágenes llamada ImageWizard. El programa de manipulación y proceso de imágenes de 24-bits permite a los usuarios definir hasta 99 objetos en cualquier imagen. A 199 dólares FOB, ImageWizard ofrece una variedad de funciones de edición de imágenes incluyendo "trim", "untrim", "blur", "tint", "sharpen", "hide" y "clone". El programa ofrece soporte al estándar TWAIN, formatos de puntos cuadrados y rectangulares, y múltiples ventanas abiertas.

También permite a los usuarios rotar, flip horizontal y vertical y esconder objetos o ajustar transparencias pudiendo seleccionarse y manipular múltiples objetos a la vez.

Por su parte la Caligari Corporation mostró una versión previa de Caligari For Windows, aplicación de modelación, exhibición y animación en tres dimensiones. Dirigido a artistas gráficos y de video, expertos en marketing, arquitectos e ingenieros. Será comercializado a partir de abril a un precio de 800 dólares FOB.



Pixo Arts empezó a comercializar en Comdex PixoFoto 1.1 y PixoFoto 1.1 Lite, ofreciendo edición de imágenes en DOS con una interface gráfica. A un precio de 895 dólares FOB, PixoFoto 1.1 ofrece soporte a tabletas Wacom sensitivas a la presión, la capacidad de importar archivos CMYK TIFF de 32-bit, edición CMYK directa y un incremento en la capacidad del tamaño del archivo ❖



HERRAMIENTAS DE ANALISIS DIS

Metaphor Incorporated anunció haber añadido SQL Server y Red Brick Warehouse a la lista de bases de datos a que puede accederse mediante Data Interpretation System (DIS) de Metaphor para OS/2.

DIS combina tecnología de bases de datos relacionales con una suite de herramientas gráficas que permite a los ejecutivos recolectar y analizar los datos. DIS también puede regresar los datos directamente en cuatro formatos de archivo -texto, WKS, DIF o RTF- para su posterior análisis y reporte por aplicaciones PC.

DIS puede buscar DB2, OS/2, DataBase Manager, OS/400 SQL, SQL/DS y Oracle. Metaphor también está introduciendo una versión basada en IBM PS/2, de una puerta de entrada (gateway) Teradata, a la que anteriormente se accedía sólo mediante hardware propietario.

El precio del DIS para 10 a 20 usuarios fluctúa entre 50,000 y 100,000 dólares FOB. Actualmente puede servir como un front end a los servidores usuales de bases de datos desde su Data Interpretation System.

La puerta de entrada SQL Server requiere un RS/6000 corriendo AIX, pero este sistema también puede hospedar SQL Server ❖

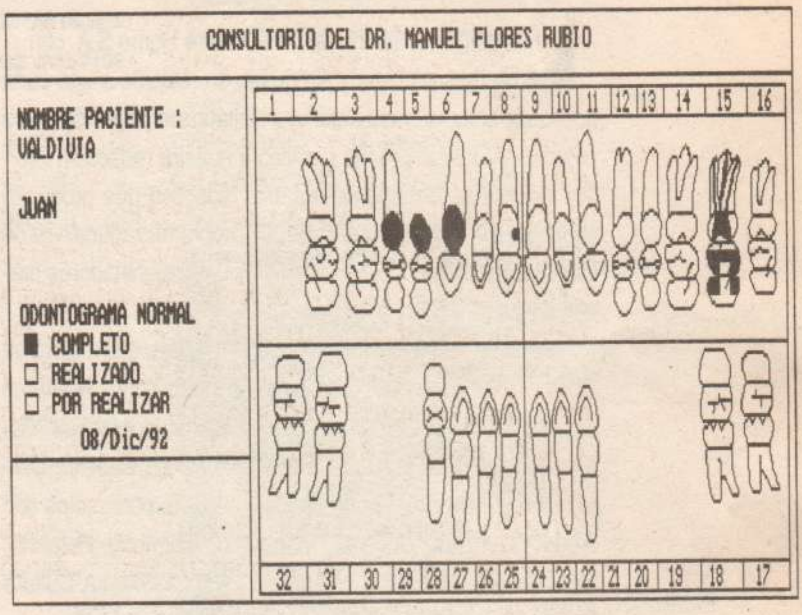
SISTEMA DENTISOFT

La empresa Wangeman EIRL presenta el sistema Dentisoft, desarrollado en el Perú en lenguaje C y bajo la asesoría de un grupo de dentistas. Dentisoft permite ofrecer programas individuales que llevan el nombre del odontólogo, y que se compilan de acuerdo a sus necesidades y preferencias. Ade más, permite imprimir y entregar al paciente la información que se juzgue necesaria mediante:

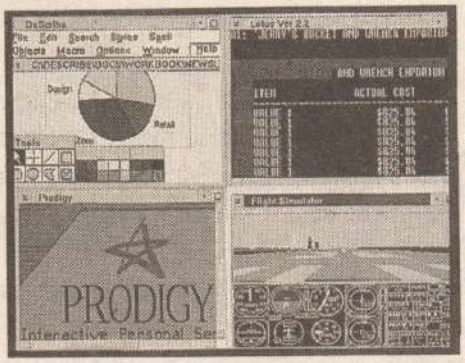
- Un Odontograma Personal, que grafica la patología completa. Este puede desdoblarse en parciales que muestran lo ya realizado y lo que está por realizar.
- Un Control de Pagos, que indica en pantalla los porcentajes de pagos y trabajos realizados, pero que al imprimirse sólo es un Estado de Cuenta para el paciente.

El odontólogo puede proporcionar los datos necesarios mediante un "click" del mouse, al efectuar el diagnóstico o registrar el tratamiento. Estas dos pantallas tienen una ayuda memoria (Help) que se puede utilizar en cada caso (F1) para obtener el listado completo de códigos.

La secretaria puede imprimir los Datos Generales del paciente, su Historia Clínica, en base a preguntas listadas, y los Pagos que éste efectúe. Además, puede actualizar la Agenda Diaria y la Agenda Mensual, por consultorio y/u odontólogo. Finalmente, sólo cuando sea necesario, emplea las Tablas Generales para modificar los honorarios y sus porcentajes según dificultades y, en general, cualquier dato variable que tenga el programa.



El sistema odontólogico Dentisoft puede ser adaptado para trabajar en redes con una unidad central servidora ❖



PC WORLD USA PREMIA AL OS/2

Antes de la apertura del último Comdex realizado en Las Vegas, PC World USA -editada por nuestra casa matriz IDG-, en su edición anual de Reconocimiento a los Logros en la Industria de Computadoras Personales, eligió al OS/2 2.0 como el mejor y más promisor sistema de reciente anuncio.

Además de PC World, el sistema IBM OS/2 2.0 recibió honores de otras dos publicaciones de la industria, incluyendo dos premios presentados en el evento Comdex.

La revista PC/Computing en su ceremonia anual de "Most Valuable Products (MVP)", nombró al Sistema IBM OS/2 2.0, ganador en el ambiente de sistemas operativos.

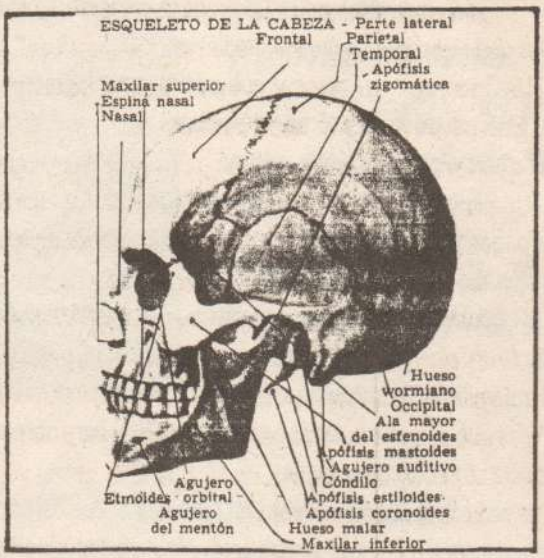
A su vez, PC Magazine nominó al OS/2 como el mejor sistema operativo y entregó el premio "Technical Excellence Award" al grupo que intervino en su desarrollo.

Ejecutivos de IBM Personal Software dijeron que estos reconocimientos de tres publicaciones líderes significan que han evaluado el poder y versatilidad de este sistema operativo que soporta DOS, Windows y aplicaciones de OS/2 en un solo paquete, ofreciendo multitasking y permitiendo a los usuarios escoger una amplia gama de aplicaciones ❖

SOFTWARE EDUCATIVO

La empresa SlashSystem Software Home S.A. con oficinas en Lima y Arequipa, en relación a una carta publicada en un número anterior solicitando información sobre programas educativos, ha remitido a nuestra redacción información acerca del tipo de material didáctico que producen, contando a la fecha con cerca de 300 programas educativos de diferentes materias de la currícula escolar, ejercitadores pre-universitarios y tutores en general.

Dependiendo del título, éstos pueden trabajar con monitores a color o blanco y negro y comprende títulos como: Números Enteros, Números Naturales, Oxidos, Ejercitador de Francés-Alemán-Inglés-Italiano, Las Extremidades, La Cabeza, División de un Número, Teoría de Conjuntos, Experimentos con Sales Químicas, Sistema Planetario, Territorio Peruano, Genética, El Corazón y el Aparato Respiratorio, La Cultura Egipcia y Los Viajes de Colón, entre muchos otros ❖



LOREIN

La empresa SYM-SOFT ha desarrollado el sistema LOREIN, Sistema para LOcalización y REcuperación de INformación para bibliotecas de tamaño medio. LOREIN permitirá concentrar en el computador toda la información básica de la biblioteca, ingresando resúmenes e información complementaria que facilita la localización de documentos. Comprende el registro de préstamo documentario y control de adquisiciones, ayudando a llevar un inventario exacto del patrimonio cultural.

Preparado para funcionar en redes, permite la consulta y mantenimiento de la información por varios usuarios simultáneos. Requiere de un PC XT/AT/386, con 10MB de disco duro como mínimo, monitor monocromático, y DOS 3.3 o superior.

LOREIN cuenta con dos versiones -2.0 y 2.1-, teniendo en ambas las siguientes características: capacidad de almacenamiento ilimitada, ingreso de fichas de acuerdo a estándares de la CEPAL, ingreso de resúmenes de longitud variable, campos de consulta definibles, registro de préstamos y devoluciones, definición de áreas de estudio por alumno, 17 tipos de reportes/consultas, generación automática de fichas y etiquetas para documentos, diccionario en pantalla con una sola tecla y visualización de archivos de manera tabular, entre otras.

Adicionalmente, la versión 2.1 permite la definición de macros, acepta el Mouse de Logitech y permite la definición de encabezados para consultas y edición de archivos. El costo de LOREIN para la versión 2.0 es de 499 dólares y para la versión 2.1 de 549 dólares. Los programas fuentes originales se entregan con un costo adicional ❖

EPSON PROGRESSION

La empresa CPI, distribuidor autorizado de Epson, presenta la nueva serie de computadoras Epson Progression, diseñada para entornos gráficos como Windows y el Presentation Manager del OS/2, así como para redes de área local, análisis matemático, aplicaciones CAD/CAM, Desktop Publishing y gráficos de negocios.

Esta nueva serie incorpora la nueva tecnología de video, llamada Wingine, por medio de la cual las instrucciones de video son transferidas directamente del microprocesador a la interface de video, aliviando el trabajo de bus de datos y acelerando la performance de video. En adición a la tecnología Wingine, las Epson Progression están disponibles con controladores de video SuperVGA con 1 MB de RAM de video, capaces de soportar resoluciones de 640 x 480, 800 x 600 y 1024 x 768 entrelazado y no entrelazado, con hasta 256 colores en todos estos modos.

Asimismo, esta nueva serie de computadoras ha sido diseñada para soportar aplicaciones que demanden un uso intensivo del microprocesador, incorporando procesadores Intel 80486SX de 25 MHz, 80486DX de 33 MHz y 80486DX2 de 66 MHz.

Las nuevas computadoras EPSON Progression se entregan con 4 MB de memoria RAM estándar, pudiendo ampliarse hasta 36 MB mediante la adición de chips SIMMs.

Por último, estos computadores pueden ser configurados con una clave de acceso (Password) en BIOS, aumentando la seguridad del sistema, así como son certificadas por Novell y otras importantes casas de software como The Santa Cruz Operation, Digital y Banyan Vines ❖

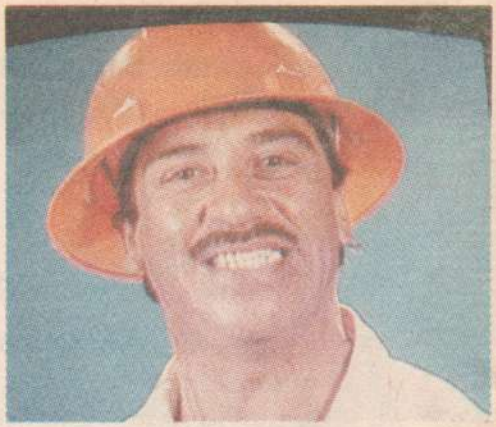
SCANNER ES-600C

Por otro lado, la empresa CPI presenta el nuevo modelo de Scanner de página completa a color de 24-bit de Epson. El Scanner ES-600C para uso en oficinas, incorpora el software necesario para proveer una solución completa para Windows y usuarios de Macintosh. Adicionalmente a los cables, drivers y cambio de tarjeta de interface, el scanner de Epson incluye la versión completa de Micrografx's para usuarios de PC o Adobe's Photoshop para usuarios de Macintosh. Ambos paquetes también incluyen Caere OmniPage Direct Try Pack.

El Scanner ES-600C da a los usuarios la capacidad de rastrear con una resolución de 600 puntos por pulgada, acomoda sobre 24 millones de colores y soporta la interface paralela y SCSI ❖

N. de R.: Toda la información que aquí aparece ha sido facilitada por los creadores o distribuidores de los paquetes, por lo que no existe compromiso de autenticidad por parte de esta revista.

Y LA MAGIA
DE LAS PC's
LA PUBLICIDAD



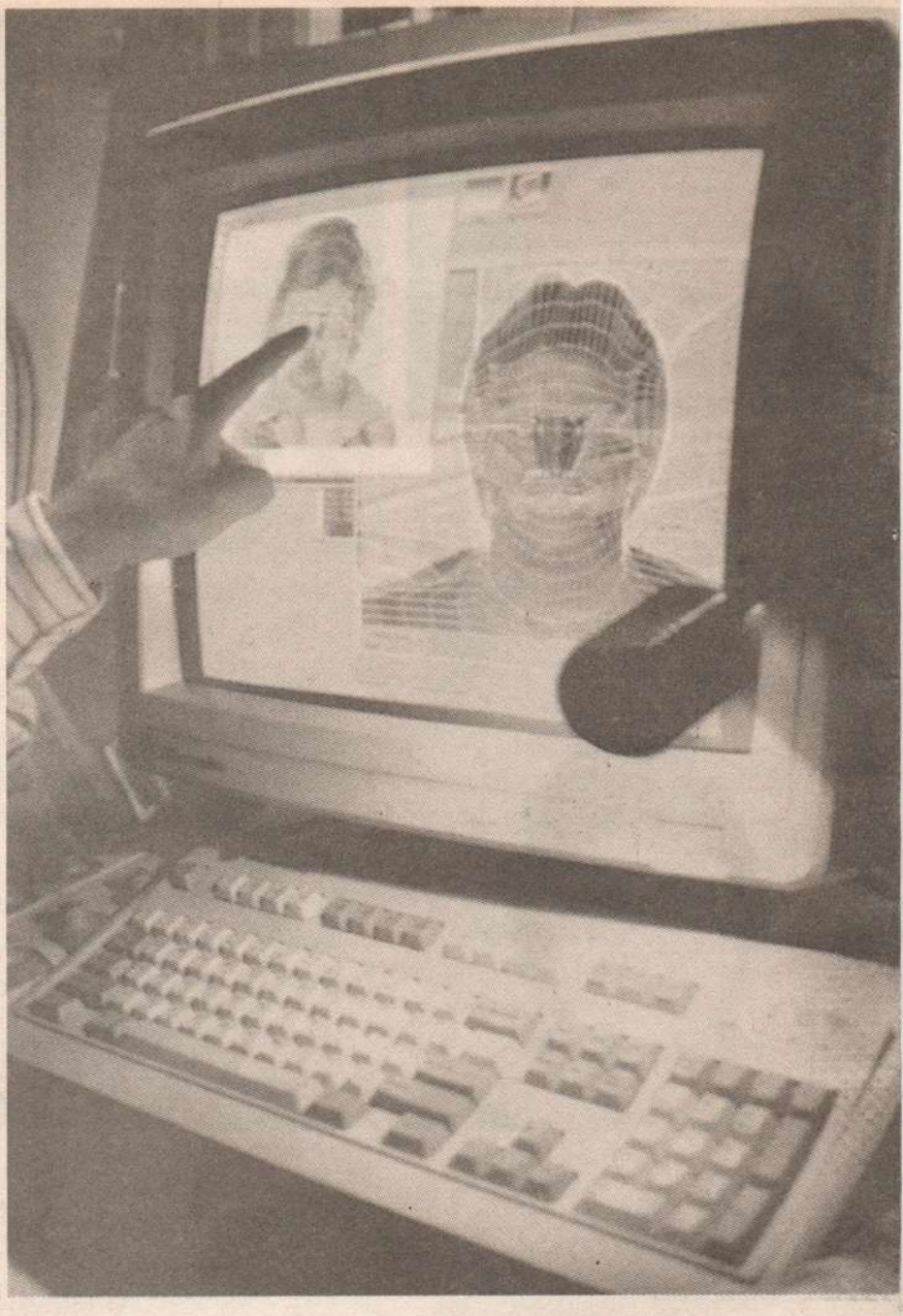
Por : Maribel Tovar.
Fotos: Eduardo López

Empeñados en disfrazar sus rostros, transformar su personalidad y huir de la implacable uniformidad del yo, los cómicos han buscado a lo largo de los tiempos deformar su imagen para convertirse en quienes no son. Máscaras, disfraces, extraños vestidos, colores y pelucas para el teatro. En el cine mil malabares con las luces y el maquillaje, buscando presentar un Drácula convincente o para que el público se trague medianamente la metamorfosis del hombre en lobo. Pero he aquí que las computadoras (cuándo no) invadieron también este campo.

Y es así como el brillo burlón que aparece en nuestros ojos al descubrir algún efecto mal logrado deja paso al asombro embobado con el que pretendemos enfrentar las imágenes de Terminator II, donde Sarah Connor ya no lo es sino que de pronto su rostro asustado se contorsiona horriblemente hasta convertirse en el malo que quiere matarla, por citar sólo un ejemplo.

Mujer-china-hombre-negro-con casco-calvo-rubio-gorda-flaco-pelucón.

Están todos allí y son todos uno. Como si se tratara de un camaleón humanizado, un minero de casco naranja va dejando atrás sus bigotes para convertirse en secretaria con aretes y peinado recogido que a su vez se transforma en otro personaje inverosímil. Esto no es un comercial de banco común y corriente, parece un video clip sin música pero... ¿como lo hacen?. Cosas de la tecnología moderna, claro, dirá usted con una sonrisa que disimula su absoluta incomprensión. Esta magia contemporánea que permite transformarse ipso facto en alguien totalmente distinto, como hacía Merlín en su guerra de hechiceros contra la malvada Madame Mim no es tal, aunque lo parezca. Detrás de ella hay un software llamado "Morph" o "Morphing", una fórmula mágica de la tecnología, que el Banco Wiese, Publicidad Causa y Chroma han sabido utilizar con éxito en nuestro medio.



Los gigantes de la pantalla

Lo extraño es ver esto en un comercial hecho en casa. Michael Jackson ya nos había impresionado en el video clip de su tema "Black or white" presentando transformaciones sucesivas de toda una fauna representativa de la cultura norteamericana moderna. Aunque la transformación de figuras bidimensionales, desarrollado en primer lugar por Tom Brigham en el New York Institute of Technology fue presentado en 1982 en SIGGRAPH, la primera vez que alguien se atrevió a usar este software en cine fue el año 1988 en la película Willow, dirigida por Ron Howard y en la que también participó George Lucas. Aquí el héroe, como Merlín, abusaba de su varita mágica convirtiendo una cabra en avestruz y luego en pavo real, tortuga, tigre y finalmente en una poderosa hechicera. El genio de Steven Spielberg no podía ignorar estas posibilidades y, en la última parte de la ya legendaria trilogía de Indiana Jones, La Ultima Cruzada, podemos ver al villano convertirse en espantosa momia al beber del cáliz equivocado. Pero quizás lo más impactante hasta el momento han sido las extraordinarias conversiones de la unidad de exterminación T-1000, encarnada por el actor Robert Patrick en la ya mencionada película Terminator II.

casa

Pues sí, todas esas maravillas se hicieron con el Morph.

¿Cómo llegó la ciencia ficción a nuestro mercado local?. Lo cierto es que además de ser utilizado en películas y video clips, el Morph se ha ido difundiendo cada vez con mayor fuerza en el medio publicitario de los Estados Unidos. En el Perú, la productora Chroma se animó a traer el programa. "Cuando traje el software pensaba empezar con una cosa sencilla, pero el primer trabajo que nos dan es este del Banco Wiese donde todo es Morph, de personajes hablando y en movimiento", recuerda Hugo Guevara, Gerente General de Chroma y uno de los artífices del comercial. "Era un reto terrible y, para colmo, con problemas de que al comienzo el programa no corría. Tuvo que pasar la mitad del tiempo que teníamos asignado para hacer el comercial para que trajeran la segunda versión desde Canadá, con la que trabajamos sin problemas".

Además, siempre resulta difícil adaptarse a algo completamente nuevo, ya que este software hasta el año pasado pertenecía sólo a dos empresas, Industy Pacific Data Images que fue la que realizó el clip de Michael Jackson. Recién en este año se dio un desarrollo paralelo que permitió su difusión a un nivel más amplio.

Detrás del secreto

Hugo Guevara nos explica cómo trabaja el programa: "Se busca pasar de una imagen A a una imagen B, para lo cual, con la ayuda del programa, hay que manipular la imagen, haciendo que las características de la imagen A cambien a las de B. Es como si la imagen estuviera puesta sobre una superficie de goma o de jebe, que uno puede ir estirando, jalando, ajustando los rasgos hasta que calce con el de otra persona. A la imagen A se le aplica una retícula con unos puntos que se pueden ir jalando hasta que coincida con la otra imagen. Entonces, la imagen A se mueve de manera que se asemeje exactamente a la de B. Y viceversa. Entonces, las dos imágenes tienen un proceso similar, cuando corren ambas van en paralelo, pero hay una disolvencia en el medio que no se nota porque ha encajado exactamente. De tal manera que uno puede ver cuadro por cuadro la escena y no nota ningún salto. Simplemente la boca va cambiando, lo ojos se van achinando, suavemente, sin ningún cambio abrupto visible. Es un programa digital y la edición se hace en computadora, y resulta facilísimo".

Izquierda: El programa sólo se puede visualizar en una pantalla silicon graphics, de alta resolución. Derecha: Hugo Guevara, Gerente General de Chroma.

menos en los comerciales, no se usa personajes estáticos sino en movimiento, lo cual exige una coordinación muy precisa."

A modo de anécdota, nos cuenta que tuvieron que hacer dos veces la toma de la chica que sigue al minero, porque la primera vez estaba con el pelo largo, lo que generaba problemas ya que el pelo no se veía del todo natural, así hicieron una nueva toma, esta vez con el pelo recogido. A todo esto, los actores no sabían cómo iba a ser el comercial, así que su sorpresa debe haber sido mayúscula cuando se vieron en la pantalla chica convirtiéndose en otra persona (sin mencionar la cara que pondrán al ver las fotos de este artículo).

"En el futuro, casi todo el proceso de video se va a realizar dentro de la computadora. Lo único que se va a hacer fuera es grabar, Una vez que se tiene la imagen se vuelca todo a sistema digital y la edición se hace en computadora, y resulta facilísimo".

Imaginemos todo lo que es posible crear modelando los rostros de unos y otros, añadiendo tal o cual detalle, eliminando lo que nos desagrada. ¿Llegaremos al punto de no saber si el señor que lee noticias en televisión existe o es tan sólo una imagen digital, una síntesis de innumerables rasgos?. Dejemos eso para los cuentos de ficción, por ahora veamos y disfrutemos la realidad ❖

UNA NUEVA EMPRESA DE

SERVICIOS TELE INFORMATICOS

INFOBANCO ABRE SUS PUERTAS

1993 marcará la consolidación de una nueva etapa en el desarrollo de la informática y las telecomunicaciones en nuestro país, con el ingreso en funciones de INFOBANCO, servicio que ofrecerá Servicios Teleinformáticos S.A. Se trata de una nueva empresa peruana que viene a cubrir un enorme vacío en la distribución de información en nuestro medio, y que significa una apuesta por el futuro, que permitirá una mayor eficacia y cercanía en el manejo de la misma.

INFOBANCO permitirá a cualquier persona que cuente con una computadora y un módem, ingresar a una gran cantidad de bases de datos de información especializada. Para ello, INFOBANCO viene trabajando activamente con un grupo de empresas e instituciones para ofrecer, por lo menos, sesenta bases de datos locales y cinco internacionales, para el primer año de operaciones, que cubrirán los campos económico, legal, bursátil, periodístico, político y comercial, entre otros. "Todas estas fuentes de informa-

ción estarán permanentemente actualizadas y disponibles, vía módem, en las mismas computadoras con que los usuarios cuentan en la actualidad para sus trabajos internos", señala Mario Cortijo, Gerente de Marketing de la empresa.

Y continúa: "Nosotros no producimos

la información. Esta es proporcionada por cada uno de los generadores que manejan información especializada. La labor de INFOBANCO es adecuar las estructuras de quienes generan la información, para permitir extraerla y distribuirla. Por esta razón, INFOBANCO se especializa en la distribución, marketing, generación de nuevos servicios y optimización de los canales de comunicación."

Desde hace algunos años se intenta desarrollar en el país distintos proyectos de comercialización de bases de datos de información. Sin embargo, ninguno de ellos ha logrado introducirse realmente en el mercado. Según el diagnóstico de INFOBANCO, esto se debe a que, por un lado, la gama de bases de datos que se ofrece no resulta lo bastante atractiva para los usuarios, cuyas necesidades de información no son plenamente satisfechas por ser excesivamente especializadas. Otra razón es que los sistemas de actualización de datos de esas mismas bases, no tienen la velocidad requerida para servicios de esta naturaleza.

Para superar estos obstáculos, INFOBANCO ha desarrollado un concepto especial para enfrentar el mercado. "En determinado momento nos dimos cuenta que, para satisfacer a los usuarios, debíamos manejar un criterio similar al de un supermercado. Es decir, no especializándonos en un solo aspecto, sino convirtiéndonos en el lugar al que acude quien desea cualquier tipo de información. Pero no por amplio va a dejar de ser exhaustivo. Es decir, vamos a ofrecer mucha información y, al mismo tiempo, muy especializada. Por ello continuaremos con nuestra política de buscar proveedores ya posicionados en el mercado, que nos permita una amplia gama y mucha profundidad", aseguran.

OTROS SERVICIOS

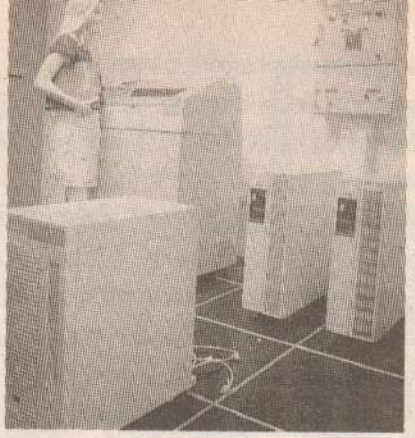
Sin embargo, INFOBANCO es sólo uno de los servicios ofrecidos. Además, Servicios Teleinformáticos ofrecerá a sus usuarios un servicio de Correo Electrónico Internacional, a través de un convenio con US Sprint, la compañía más grande de Estados Unidos en transmisión de datos. INFOBANCO, como representante local de la firma, ofrecerá conexión durante las 24 horas del día, conectando computadoras a gran distancia. El correo electrónico de US Sprint ofrecerá el servicio a nivel internacional, y el servicio de correo local se brindará a través de TCI, una división de Prosegur.

A su vez, Servicios Teleinformáticos brindará un servicio de archivos electrónicos, para lo cual ha adquirido los derechos del programa Save de VU/TEXT, que pondrá a disposición de cualquier productor de información de medios impresos, y que permite recuperar en segundos cualquier información producida por éstos. En este sentido, el sistema opera sobre cualquier palabra contenida en el texto. Es decir que -como en el caso de "El Comercio"- si alguien desea recuperar una información referida, por ejemplo, a las Elecciones Municipales, sólo deberá escribir

Mario Cortijo, Gerente de Marketing de Servicios Teleinformáticos.

esas dos palabras, y el sistema le presentará todas las informaciones que el diario ha tratado, hasta la fecha, sobre el particular.

Finalmente, para ingresar a INFOBANCO sólo se necesitará un módem y haberse suscrito al servicio, y los suscriptores pagarán sólo por la información consultada. Esto quiere decir que el costo del servicio para el cliente será sólo en función del uso que se haga de él. "Estar en INFOBANCO significa ponerse a tono con un mercado cada vez más competitivo, que exige la máxima eficiencia entre los responsables de tomar decisiones. El sistema de INFOBANCO es un instrumento creado especialmente para apoyar el proceso de toma de decisiones, utilizando como plataforma los recursos tecnológicos que, en los campos de la computación y las telecomunicaciones, ha puesto a nuestro alcance la tecnología de nuestro tiempo", señaló finalmente Cortijo.



Equipos de Servicios Teleinformáticos.

EL VALOR DE LA INFORMACION

¿De dónde viene la idea de introducir un servicio de este tipo en nuestro medio? La clave es el valor de la información. Hace más de dos mil años, un guerrero griego, de nombre Filípides, recorrió los 42 kms que separan Maratón de Atenas, con una noticia entre los labios. "Hemos vencido", logró decir antes de derrumbarse en el suelo, literalmente muerto de agotamiento.

Información. Es ése el valioso elemento por el que dio su vida el guerrero, como muchos otros hombres antes y después a través de los tiempos. Información a tiempo, precisa y necesaria para tomar la decisión acertada.

Es a partir del siglo XX que se incrementan las posibilidades de transmitir la información entre puntos distantes del planeta. Así, las noticias en primera plana de los diarios podían hablarnos de una guerra remota, logrando así conectar puntos distantes y estrechando las distancias.

Sin embargo, con el desarrollo de los medios electrónicos de comunicación, como la radio y la televisión, los medios impresos se encuentran en una aparente desventaja respecto a la transmisión de información actual.

No obstante, los productores de información impresa descubrieron dos ventajas propias de su medio: perdurabilidad y profundidad. En otras palabras, descubren que el valor de su información no está en verter "tinta sobre papel", sino que su verdadero capital estriba en la calidad de los datos que se difunden, independientemente de su soporte físico. El arribo de la PC y las posibilidades que ésta ofrece, hacen físicamente posible llevar adelante el proyecto INFOBANCO.

Y esto es una realidad porque hace ya casi una década, en 1984, el diario "El Comercio" empieza a formular un proyecto para sistematizar la enorme y cuantiosa información que maneja el diario. De esta manera, manteniéndose siempre de la mano con el avance tecnológico, en "El Comercio" se gestó la idea de crear INFOBANCO, una empresa que hoy nos pone frente al reto de llevar las comunicaciones a un nivel completamente diferente ❖

CARACTERISTICAS DE SAVE VU/TEXT

Producido por VU/Text de Knight Reader, una de las principales cadenas de producción de diarios en Estados Unidos.

Características

- *Full Text Retrieval (Recuperación Completa del Texto).*
- *Requiere de 1 GB de memoria.*
- *Basado en lenguaje especial para manejo de textos Fulcrum.*
- *Corre bajo el sistema operativo SCO Unix.*
- *Permite hasta 64 consultas simultáneas.*
- *Permite la creación de registros variables.*
- *La búsqueda se realiza a través de palabras claves o de cualquier palabra dentro del texto.*
- *Permite el uso de conectores lógicos dentro del criterio de búsqueda.*
- *Contiene un Thesaurus que permite especificar sinónimos.*
- *La búsqueda se puede realizar por rango de fechas, por publicación, por edición, por autor, entre otros.*
- *Permite especificar una tabla de excepciones.*

NOTICIAS LOCALES PERU

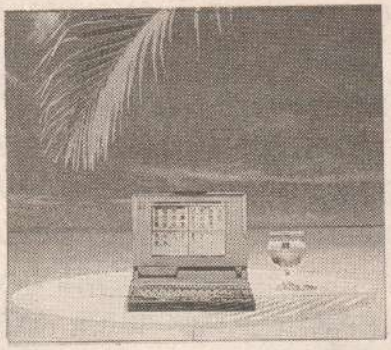
CURSOS DE VERANO

EL PRÓXIMO LUNES 11 DE ENERO, CIBERTEC, INSTITUTO DE CIENCIAS Y ALTA TECNOLOGÍA, INICIA SUS CURSOS DE COMPUTACIÓN PARA NIÑOS Y JÓVENES, DISEÑADOS PARA INCENTIVAR DE LA MANERA MÁS DIVERTIDA SU LÓGICA Y CREATIVIDAD.

SE DICTARÁN LOS CURSOS EARLY GAMES, LEARNING GAMES, LOGO INICIAL Y AVANZADO DIRIGIDO A NIÑOS DE 4 A 12 AÑOS, PERMITIÉNDOLES RECONOCER NÚMEROS Y LETRAS Y PERFECCIONAR SUS CONOCIMIENTOS MATEMÁTICOS, UTILIZANDO EL COMPUTADOR COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO.

LOS CURSOS PARA JÓVENES DE 13 A 17 AÑOS OFRECEN EL SISTEMA OPERATIVO DOS CON LOS PAQUETES DE APLICACIÓN DE MAYOR USO EN EL MERCADO: EL WORDPERFECT, LOTUS, FOXPRO Y EL LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN QUICKBASIC. ADEMÁS SE DICTARÁ UN TALLER DE ELECTRÓNICA Y EL ENTRETENIDO STORY BOARD. LOS JÓVENES OBTENDRÁN CONOCIMIENTOS DE COMPUTACIÓN EN UN AMBIENTE DE GRUPO Y PODRÁN APLICARLO EN SU COLEGIO.

LAS CLASES SERÁN DICTADAS POR PROFESIONALES ESPECIALIZADOS EN LOS MODERNOS LABORATORIOS DE CIBERTEC DE SAN ISIDRO Y EL CAMPUS TECNOLÓGICO EN MONTERRICO ✶



PRE-CIBERTEC

EL INSTITUTO DE CIENCIAS Y ALTA TECNOLOGÍA CIBERTEC, HA PROGRAMADO SU CICLO PREPARATORIO DE VERANO, LA PRE-CIBERTEC, PRESENTÁNDOSE COMO LA MEJOR ALTERNATIVA PARA LOGRAR EL INGRESO A LAS CARRERAS PROFESIONALES.

CONSCIENTES QUE EL ALUMNO RECIÉN EGRESADO DE SECUNDARIA REQUIERE DE UNA PREPARACIÓN MUY RIGUROSA PARA LOGRAR SU INGRESO, Y SIENDO POCAS LAS OPORTUNIDADES FRENTE AL GRAN NÚMERO DE POSTULANTES, LA PRE-CIBERTEC TIENE COMO OBJETIVO PRIMORDIAL CAPACITAR AL ALUMNO PARA QUE LOGRE OBTENER UN INGRESO SEGURO, Y PERMITIRLE UN ÓPTIMO DESARROLLO DURANTE SUS ESTUDIOS PROFESIONALES, ASEGURAN LOS ORGANIZADORES.

CON HORARIOS EN LA MAÑANA Y EN LA TARDE, LA PRE-CIBERTEC INICIA SUS CLASES EL LUNES 11 DE ENERO. LOS CURSOS SERÁN DICTADOS POR LOS MISMOS PROFESORES DE LA CARRERA EN EL CAMPUS TECNOLÓGICO DE MONTERRICO ✶

NUEVA DIRECTIVA APCI

CON FECHA 8 DE DICIEMBRE, ASUMIÓ LA PRESIDENCIA DE LA JUNTA DIRECTIVA DE LA ASOCIACIÓN PERUANA DE COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA EL SEÑOR VÍCTOR GAMARRA HERRERA, LUEGO DE LAS ELECCIONES CELEBRADAS EL 13 DE SETIEMBRE DEL AÑO PASADO.

LO ACOMPAÑAN EN LA JUNTA DIRECTIVA PARA EL PERÍODO 1992 - 1994 LOS SEÑORES CARLOS URIBE RAMO COMO VICEPRESIDENTE, JORGE CHIRA CORONADO COMO SECRETARIO, MARIO TRIGOSO PÉREZ COMO TESORERO, GUILLERMO PACHERO MARTÍNEZ, ALDO CANALES BERNAL Y YOLFER HERNANDEZ ROJAS COMO VOCALES.

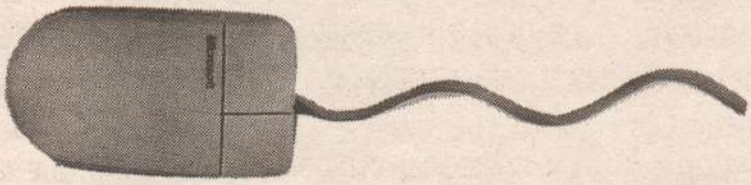
LES DESEAMOS LOS MAYORES ÉXITOS Y ESTAMOS SEGUROS QUE SU LABOR ESTARÁ ORIENTADA A PROMOVER Y ORIENTAR LA ACTIVIDAD INFORMÁTICA EN NUESTRO PAÍS EN BENEFICIO DE LA SOCIEDAD PERUANA *

CURSOS EN LA CATOLICA

EL INSTITUTO DE INFORMÁTICA DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ, UBICADO EN TOMÁS RAMSEY 925, MAGDALENA DEL MAR (TELÉFONO 61-1781), HA PROGRAMADO PARA ESTE VERANO DIVERSOS CURSOS EN HORARIOS VARIADOS PARA LA COMODIDAD DEL ALUMNO. ENTRE ÉSTOS TENEMOS, LENGUAJE LOGO I Y II, WORDPERFECT I Y II, LOTUS 1-2-3 I Y II Y GEOMETRÍA EN EL COMPUTADOR.

ASIMISMO OFRECE UN CICLO DE COMPUTACIÓN PARA UNIVERSITARIOS, DE 45 HORAS EN 9 SEMANAS, DIRIGIDO A ALUMNOS, POSTULANTES Y EGRESADOS UNIVERSITARIOS, CON EL OBJETIVO DE INTRODUCIRLOS EN EL USO DE LOS COMPUTADORES PERSONALES COMO HERRAMIENTAS DE TRABAJO. A TRAVÉS DEL CURSO SE PRETENDE DAR UNA VISIÓN DEL SOFTWARE DISPONIBLE, LA QUE LES PERMITIRÁ CONOCER EL AMPLIO ESPECTRO DE APLICACIÓN DE UN COMPUTADOR. ESTE CICLO DE COMPUTACIÓN PARA UNIVERSITARIOS COMPRENDE CONCEPTOS DE INFORMÁTICA, SISTEMA OPERATIVO DOS, PROCESADOR DE TEXTOS WORDPERFECT, HOJA DE CÁLCULO LOTUS 1-2-3 Y BASE DE DATOS FOXBASE.

POR ÚLTIMO, OFRECE LOS CURSOS DE EXTENSIÓN, DONDE EL ALUMNO PUEDE ELEGIR AQUEL DE SU INTERÉS, ENTRE LOS QUE SE INCLUYEN, SISTEMA OPERATIVO DOS, SISTEMA OPERATIVO UNIX, PROGRAMACIÓN LÓGICA, PROGRAMACIÓN ORIENTADA AL OBJETO, WORDPERFECT, LOTUS 1-2-3 INICIAL Y AVANZADO, FOXPRO INTERFACE, PROGRAMACIÓN AVANZADA EN FOXPRO, AUTOCAD INICIAL Y AVANZADO, INFORMÁTICA APLICADA A LA CIENCIA JURÍDICA, BASES DE DATOS PARA BIBLIOTECAS MICROISIS, WORD FOR WINDOWS, PAGEMAKER Y EXCEL FOR WINDOWS *



CURSO DE INGLES

LA UNIDAD DE INFORMÁTICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS, INICIARÁ EL PRÓXIMO 7 DE ENERO, EL PROGRAMA DE INGLÉS ESPECÍFICO ORIENTADO A LA COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA, DIRIGIDO A ESTUDIANTES Y PROFESIONALES DE ESTA ÁREA CON O SIN CONOCIMIENTOS DE INGLÉS. LA DURACIÓN DEL PROGRAMA ES DE CUATRO CICLOS TRIMESTRALES Y CUENTA CON PRÁCTICAS AUDIOVISUALES, SEPARATAS, VOCABULARIO TÉCNICO DE INFORMÁTICA Y ESTÁ ORIENTADO AL TOEFL, ALIGU Y GRE. INFORMES AL TELÉFONO 52-0805 *

SEMANA INFORMATICA

EL INSTITUTO DE CIENCIAS Y ALTA TECNOLOGÍA CIBERTEC ESTÁ ORGANIZANDO, DEL 18 AL 22 DE ENERO PRÓXIMO, LA PRIMERA SEMANA INTERNACIONAL DE LA INFORMÁTICA, EVENTO QUE BUSCA DIFUNDIR EN NUESTRO PAÍS EL AVANCE DE LA TECNOLOGÍA INFORMÁTICA EN EL MUNDO.

DURANTE CINCO NOCHES, SE DICTARÁN CONFERENCIAS QUE ESTARÁN A CARGO DE REPRESENTANTES DE LAS EMPRESAS LÍDERES EN EL DESARROLLO DE SOFTWARE A NIVEL MUNDIAL. ENTRE ELLOS CUENTAN A GUILLERMO BEUCHAT, DE EMPRESAS CIENTEC-CHILE; EDMUNDO COSTA DE THE SANTA CRUZ OPERATION INCORPORATED - SCO LATINOAMÉRICA; MIGUEL DAUD, DE INTEL CORPO-RATION PARA CENTRO Y SUDAMÉRICA; ANDRÉ BEUCHAT, DE WORDPERFECT LATINOAMÉRICA; Y TIM HUSON DE BORLAND INTERNATIONAL INCORPORATED, QUIENES LLEGARÁN A NUESTRO PAÍS ESPECIALMENTE INVITADOS PARA ESTA OCASIÓN.

LOS TEMAS A TRATAR DURANTE LAS CONFERENCIAS SERÁN: LA INFORMÁTICA COMO HERRAMIENTA ESTRATÉGICA EN LA EMPRESA, SISTEMAS ABIERTOS Y CASOS EXITOSOS EN LATINOAMÉRICA, LA TECNOLOGÍA INTEL-PENTIUM P5- 80586, EL CORREO ELECTRÓNICO EN LA EMPRESA, Y LA TECNOLOGÍA DE PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS.

ESTE EVENTO BRINDARÁ A LOS ASISTENTES LA SINGULAR OPORTUNIDAD DE OBTENER INFORMACIÓN ACTUALIZADA E INTERCAMBIAR OPINIONES SOBRE LOS ÚLTIMOS AVANCES EN SOFTWARE Y LAS TENDENCIAS PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS.

LA SEMANA INTERNACIONAL DE LA INFORMÁTICA ESTÁ DIRIGIDA A GERENTES Y RESPONSABLES DE LAS ÁREAS DE SISTEMAS DE EMPRESAS USUARIAS O VINCULADAS CON LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMÁTICA, TÉCNICOS, Y PROFESIONALES RELACIONADOS CON LA DISCIPLINA.

MAYORES INFORMES Y SOLICITUD DE INSCRIPCIONES EN CIBERTEC, MANUEL BAÑÓN 360 SAN ISIDRO, TELÉFONO 41-9331, 41-7323 ✶

SISE INTRODUCE PROGRAMA

LA ORGANIZACIÓN SISTEMAS Y SOPORTE EDUCATIVO, SISE, HA INTRODUCIDO UN NOVEDOSO SISTEMA DE ENSEÑANZA COMPUTARIZADA PARA NIÑOS QUE AÚN NO SABEN LEER NI ESCRIBIR, BUSCANDO DESARROLLAR ADECUADA Y CIENTÍFICAMENTE LA CREATIVIDAD Y EL PENSAMIENTO LÓGICO EN LOS MENORES DE 4 A 6 AÑOS DE EDAD.

ESTE PROGRAMA FUE PRESENTADO HACE UN AÑO EN EL CONGRESO INTERNACIONAL DE INFORMÁTICA, EN SAN JOSÉ DE COSTA RICA, DENOMINADO PRE-LOGO. CONSISTE EN PREPARAR AL NIÑO PARA LA INVESTIGACIÓN Y CONSTRUCCIÓN DE FIGURAS Y DIBUJOS UTILIZANDO LÍNEAS Y COLORES CON EL MÁXIMO DE SUS HABILIDADES INTELECTUALES, PARA CONSEGUIR CASI LOS MISMOS RESULTADOS QUE PRODUCE EL PROGRAMA LOGO EN JÓVENES Y MAYORES.

SISE, A TRAVÉS DE SU INSTITUTO PERUANO DE SISTEMAS, ESTÁ OFRECIENDO DEMOSTRACIONES PRÁCTICAS EN SUS LABORATORIOS DE MIRAFLORES, A TODOS LOS PADRES DE FAMILIA INTERESADOS EN DOCUMENTARSE SOBRE ESTE SISTEMA, GUIADOS POR EXPERTOS PEDAGOGOS ESPECIALMENTE PREPARADOS POR ESTA ORGANIZACIÓN ✶

CONSEJOS & TRUCOS

En esta oportunidad, y debido a la gran cantidad de cartas recibidas en relación a las consultas de nuestros lectores sobre cómo avanzar en diversos juegos, dedicaremos esta sección a la correspondencia sobre los mismos.

KING'S QUEST 5

Me dirijo a ustedes para informarles que la respuesta al juego KING'S QUEST 5 es la siguiente:

Giorgio Capurro tiene que darle la primera esmeralda a los duendes, luego la segunda, y después tiene que echar la miel en el suelo y tirar la tercera esmeralda. En ese momento el duende avanzará para cogerla y, cuando pise la miel, quedará pegado en el suelo. En ese momento Giorgio tiene que acercarse para hacer un trato con el duende sobre cómo salir del bosque encantado.

Adicionalmente, quisiera hacerles una pregunta sobre el juego GHOSTBUSTERS II. ¿Qué hago cuando estoy usando la estatua de la libertad?

Y en el juego NIGHTMARE ON ELM STREET, ¿qué hago para pasar el nivel 10, en el que me encuentro adentro de una especie de reloj?

Espero que mi respuesta al juego King's Quest 5 ayude a Giorgio Capurro. Agradezco a ustedes la atención que han dado a mis cartas y, asimismo, decirles que siempre estaré dispuesto a ayudarles en lo que sea posible.

Renzo Calderón S. ❖

MONKEY ISLAND

Les escribo la presente para responder al problema que tenía David Rebata con respecto al juego EL SECRETO DE MONKEY ISLAND. Para quitarle la cabeza del navegante a los caníbales tendrás que hacer lo siguiente:

Primero debes tener los folletos. Luego vas donde los caníbales y les hablas para pedirles la cabeza del navegante. Sin embargo, ellos no te la darán. En ese momento debes darles los folletos, a cambio de los cuales te darán la cabeza del navegante.

Entonces te diriges a la cabeza del mono. Entras y pones "usar cabeza del navegante". Vas por donde señale la nariz del navegante hasta entrar al Barco Pirata y, una vez que veas el barco pirata, le pides a la Cabeza del Navegante que te dé el collar del navegante. Debes insistirle hasta que te lo dé. Luego pones "usar collar de navegante" y podrás entrar al barco sin ser

visto por los piratas.

Una vez dentro del barco te diriges a la puerta que está al lado izquierdo, donde vas a encontrar una llave colgada. En ese momento pones "usar brujula magnética en llave". Luego sales y te diriges a la escotilla donde encontrarás una calavera con una botella de grog. Entonces vas hacia la puerta de la derecha y pones "coger pollo fantasma", regresas al cuarto anterior, pones "usar pluma en fantasma" (2 veces), y coges la jarra que el fantasma soltó.

Entonces te diriges donde los pollos y pones "usar llave en escotilla". Entras y vas a ver ratas fantasmas, ahí pones "usar jarra de grog en fantasmas". Un poco a la derecha vas a ver un barril de manteca y pones "coger manteca", luego te vas a la cubierta, donde los fantasmas tocan música, y pones "usar manteca en puerta rechinante", para la puerta del lado derecho.

Entonces entras y coges las herramientas, te diriges al cuarto donde estaban los pollos y encontrarás un baúl donde tienes que poner "usar herramientas fantasmas en baúl".

En el baúl encontrarás las raíces de los caníbales, que debes llevárselas para que ellos te preparen la pócima con las que eliminarás a los fantasmas. Luego debes regresar al barco, donde encontrarás un pirata que te va a llevar a Melee Island. Una vez en la isla debes ir a la Iglesia para impedir la boda. Una vez ahí, Le Chuck te va a pegar hasta llevarte donde Stan, donde debes coger la botella de Cerveza de Raíz y poner "usar Cerveza de Raíz con Le Chuck". Una vez hecho esto Le Chuck va a desaparecer.

Espero que con esta ayuda puedas terminar el juego.

Ahora quisiera que por favor me ayudaran con el juego TARGHAN, de la firma Silmaris, ya que me he quedado donde hay un dragón y no sé que más hacer. Ya he recogido el medallón, he ido donde está el mago y también al Castillo.

Luis Miguel Yalán Sayán ❖

KARATEKA

La presente es para agradecer su ayuda en encontrar la solución a mi problema con el juego KARATEKA; al igual que a todas aquellas personas que escribieron al respecto.

En efecto logré cruzar la puerta que se cerraba, pero al pelear y seguir avanzando llego hasta donde está la princesa, me aproximo a ella y me tira una patada con la que me mata y el juego acaba ¿qué debo hacer? ¿qué otras sorpresas me esperan más adelante?

David Un Bolaños ❖

FLIGHT SIMULATOR Y ELM STREET

Mi problema es con el juego FLIGHT SIMULATOR. Por más que intento aterrizar me estrello (crash). Quisiera solicitarles ayuda a ustedes o a sus lectores.

Jaime Montalvan Otoya

Me es grato dirigirme a ustedes con el propósito de que me aconsejen sobre el juego PESADILLA EN ELM STREET; pues no sé cómo pasar el nivel seis, pese a haber apretado todos los botones que me piden. Asimismo me he dado cuenta, gracias al mapa, que en el nivel dos hay una zona desconocida. Quisiera también saber cómo entrar a ella. Agradeciéndoles anticipadamente,

Gonzalo Klein Parodi ❖

SPACE QUEST

En primer lugar, quiero felicitarlos por la gran idea de servir de medio para resolver las inquietudes de sus lectores respecto a algunos juegos.

Actualmente tengo varios problemas con los juegos de la firma Sierra, pero en esta oportunidad les planteo los más urgentes. En el juego SPACE QUEST IV, llego al Shopping. Sin embargo, no sé cómo salir de este lugar, ya que en la puerta de salida se encuentra un guardia que me dispara.

En el juego POLICE QUEST (In pursuit of the Death Angel), detengo al carro que se pasa la luz roja, un deportivo rojo, pero no sé qué instrucción dar. Tampoco sé qué hacer cuando llegan los motociclistas al bar de Wirio Willy's.

Finalmente, en el juego KING QUEST I (para VGA) no logro matar al gigante que se encuentra en las nubes y tampoco sé cómo llegar a la isla donde se encuentra el hongo.

Rodny Palomino Delgado ❖

MANIAC

He leído sus versiones anteriores sobre el juego MANIAC, y no entiendo cómo entrar a la mansión, porque hay una llave donde se ponen las cartas y yo quiero llevar la llave y no puedo. Por ello quisiera que algún lector me dijera ¿cómo entrar a la mansión? y ¿qué debo hacer adentro?.

También quisiera saber más sobre el juego F-19. Por ejemplo, a mí me dan una misión que puede ser destruir o fotografiar. Yo destruyo a los aviones y, cuando llego a la misión que se me presenta, no puedo disparar o fotografiar ¿qué puedo hacer para destruir la misión que me dan?

Félix Miranda Robles ❖

UNA NOTEBOOK BIEN CONECTADA

Mantenerse en contacto mediante computadora con usuarios viajeros no siempre fue una tarea fácil. Los pioneros, quienes trataban de mantenerse en contacto con los computadores de la oficina o de la casa antes de los días de los pequeños y suaves laptops, usaban terminales de impresión portables, que eran unas pesadas unidades del tamaño de un maletín, cargadas con papel térmico y acústicos.

Afortunadamente, mantenerse en contacto con los viajeros, gracias a la tecnología de hoy, ya no es una experiencia atormentante. Todas las laptops y notebooks pueden ahora ser equipadas con módems internos que se conectan fácilmente al teléfono más cercano, teniendo además disponibles módems celulares e inalámbricos.

MODEMS CONVENCIONALES

Para muchos usuarios los módems convencionales, aquellos que necesitan de un cable para ser conectados a la línea telefónica, son la mejor alternativa; éstos son confiables, relativamente baratos, y en muchos casos pueden transmitir datos más rápidamente que los inalámbricos.

Si está pensando en adquirir un módem, hay varios factores que considerar. El primero, y más importante, es el de la velocidad. Podría establecerse como regla comprar el más rápido que su bolsillo pueda pagar, ya que este valor será pagado con el uso al evitar los altos cargos en llamadas de larga distancia. Es recomendable un módem que use los protocolos V.32bis y V.42bis, que le permitan enviar y recibir datos sin errores a 14,400 bits por segundo -asumiendo que hay un módem con protocolo V.32bits y V.42bis al otro extremo.

Segundo, es recomendable adquirir un módem que tenga además la capacidad de transmitir faxes. Generalmente es más barato enviar sus propios faxes computarizados que utilizar el servicio del hotel y, si necesita una copia de su trabajo para revisarlo en el camino, puede imprimir el documento enviándolo a la máquina de fax del hotel.

Tercero, busque un módem con una batería de larga vida. Los primeros

módems de alta velocidad han sido unidades externas con batería alcalina de 9 voltios, con una duración aproximada de 90 minutos.

Finalmente, opte por una unidad interna, si ésta tiene todas las condiciones posibles. Debido a que un módem interno trabaja con la batería de la notebook, no necesita cargar con una unidad adicional de batería.

Hasta hace poco los usuarios tenían que pagar por lo que el fabricante les podía ofrecer, debido a que cada uno de ellos requería que el módem encajara en el slot propio de su máquina. Esto se espera que cambie con el advenimiento del estándar PC/MCIA, que permitirá que los computadores portables de cualquier fabricante usen las mismas tarjetas de memoria y periféricos. Esto significa que si el fabricante de la laptop no puede vender un módem de alta velocidad, puede obtenerlo de otro fabricante, siempre y cuando su portable tenga un slot PC/MCIA.

EL ARTE DE CONECTARLO

Una vez que tiene su módem portable, todavía no está completo hasta que no encuentre la manera de conectarlo a la línea telefónica. Afortunadamente, los hoteles y cabinas públicas están respondiendo gradualmente a las necesidades de los usuarios.

Muchos de los mejores hoteles tienen teléfonos en los cuartos con conexiones estándar RJ-11 o directamente en la pared.

Pero si no es así, hay también alternativas. Por lo menos dos compañías ofrecen las herramientas necesarias para realizar un trabajo seguro y eficiente y conectarse con el mundo. Por ejemplo, Road Warrior TeleToolkit de Computer Products Plus contiene cables, conectores y herramientas que le permiten trabajar con cualquier línea telefónica.

MODEMS CELULARES

Un módem celular es simplemente un módem que ha sido modificado especialmente para trabajar con un teléfono celular. Tiene una gran ventaja con respecto a los módems convencionales y es que no necesita cables, no necesita conectarse a una línea telefónica para obtener acceso a los registros de ventas, correo electrónico o base de datos. Pero tendrá que pagar una prima alta por este acceso inmediato: hasta las llamadas locales celulares cuestan en dólares... por minuto.

Internamente, un módem celular no es muy diferente al convencional pues usa los mismos chips. Pero dos cosas son diferentes. Primero, se les ha añadido una interface que permite que un módem celular se conecte directamente a un teléfono celular. Segundo, un módem celular usa protocolos especiales, tal como MNP10, diseñados para obtener data mediante conexiones extremadamente ruidosas y erráticas.

La manera más fácil de entrar al mundo celular es comprar un juego completo que contiene el módem, el teléfono celular y el computador, empaquetado en un portafolio. Spectrum Cellular de Dallas vende este tipo de kits, así como Secure Technologies de Virginia e Intelligence Technology también de Dallas. Pero la conveniencia de un sistema totalmente integrado no es barata; prepárese para precios entre 4,000 y 10,000 dólares FOB por estos kits.

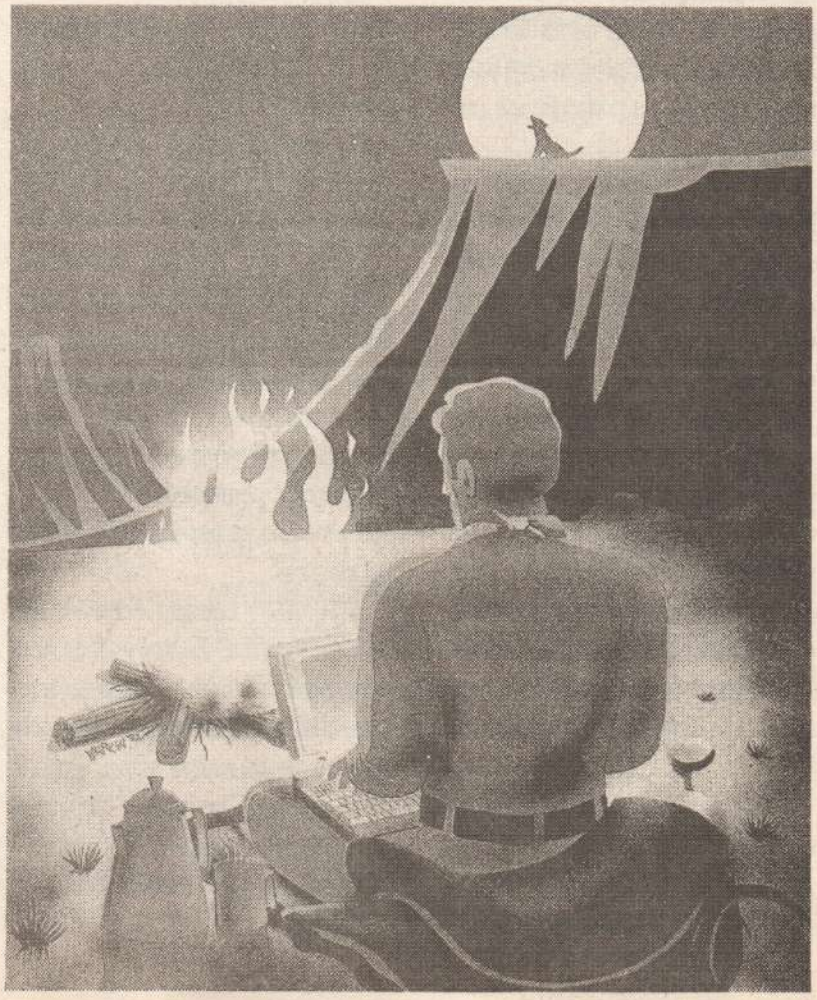
Si usted posee ya la notebook, pero no el módem y teléfono celular, puede buscar un dispositivo llamado Cellular Link -un esfuerzo conjunto de Microcom y Mitsubishi- que contiene un teléfono celular Mitsubishi y un módem celular Microcom en un solo paquete y cuesta alrededor de 1,000 dólares FOB ❖

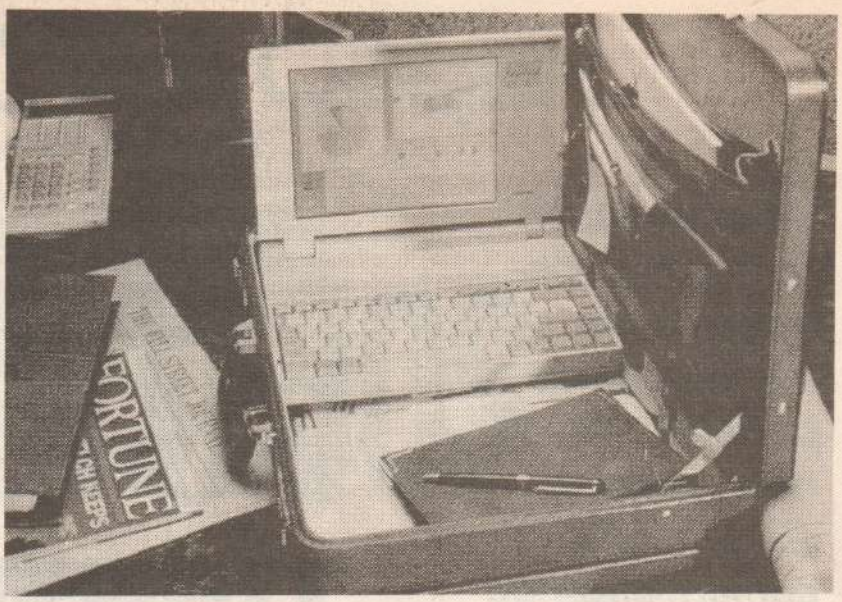
Condensado del artículo escrito por Brett Glass para Info-World USA. Exclusivo para PC World Perú.

Para muchos usuarios los módems convencionales son la mejor alternativa.

PASADO Y FUTURO NOTEBOOK

La situación actual de desarrollo de las computadoras portables son las notebooks, y ellas se están comercializando en números récords. Mientras que el concepto de un computador notebook se remonta al modelo 100 de Tandy, las de hoy en día no tienen nada en común con ella, pues poseen una capacidad equivalente a las de los computadores de escritorio, corren Windows y no están completas si no tienen un módem interno y un disco de alta capacidad.





Computador Notebook Toshiba modelo T2200SX.

El mercado de portables de poco peso es tan activo y competitivo, que los observadores del mismo tienen muchos problemas para definir verdaderamente un computador notebook. Una firma investigadora de mercados de San José, California, Data Quest, define libremente un computador notebook como una máquina de 8 1/2 x 11 pulgadas o menos, y de alrededor de 2 pulgadas de alto. Eso es lo más específico que han podido proporcionar.

Sin embargo, muchos distribuidores separan a los computadores notebooks de otras portables, dentro de su línea de productos, por el peso: 3 kilos (siete libras) o menos es la definición de los manufacturadores de notebook. Básicamente, la analista Janet Cole de DataQuest afirma, "si opera con baterías y cabe en un portafolio, es una notebook".

Data Quest estima que, en 1992, se han vendido alrededor de 1.8 millones de notebooks y 4.9 millones de laptops. Además, estima que en 1991 se vendieron 1.1 millones de notebook y 3.8 millones de laptops.

El número de notebooks por sí solo es impresionante, pero debido a que su tecnología soporta la de otros segmentos de portables, mirando a las ventas de las laptops coloca al mercado en una buena perspectiva. Está claro que vendedores y usuarios están convencidos, por igual, que un computador notebook es una inversión de valor.

Sin embargo, competir en el mercado de los notebooks no es fácil. Los productos ofrecidos están estrictamente dictados por las limitaciones tecnológicas -chip, batería, pantalla y tecnología de discos-, que están constantemente perfeccionándose. Como resultado, el mercado está en constante movimiento: los precios están bajando y los viejos modelos son ahora obsoletos.

Por ejemplo, lo último en tecnología en pantallas a color, la tecnología de matriz activa, dictó un alto precio de reventa a los computadores que la implementan, de alrededor de 4,000 dólares FOB. Las pantallas son hechas actualmente en Japón y, debido a la complejidad de la tecnología y la capacidad de fabricación, la razón de producción permanece baja. Para el próximo año, se espera que esté más al alcance.

ALR, AST, Leading Edge, NEC, Sharp, Toshiba, Zenith y Zeos han anunciado o introducido computadores que usan pantallas a color con tecnología de matriz activa. Por su lado Compaq Corporation -fabricante original de computadores portables- anunció recientemente el computador notebook a color CONTURA 3/25C. La máquina basada en un 386SL no usa la tecnología a color de matriz activa, pero la configuración con el precio más alto en su línea de productos está alrededor de 3,000 dólares FOB y contiene un disco de 120 MB.

Es una época excitante para ser vendedores, pero no tanto para ser un comprador con urgentes necesidades. Algunos fabricantes están ofreciendo la manera de actualizar computadores notebooks y la proliferación de terceros puede ayudar a mantener actualizado, por el momento, un viejo notebook.

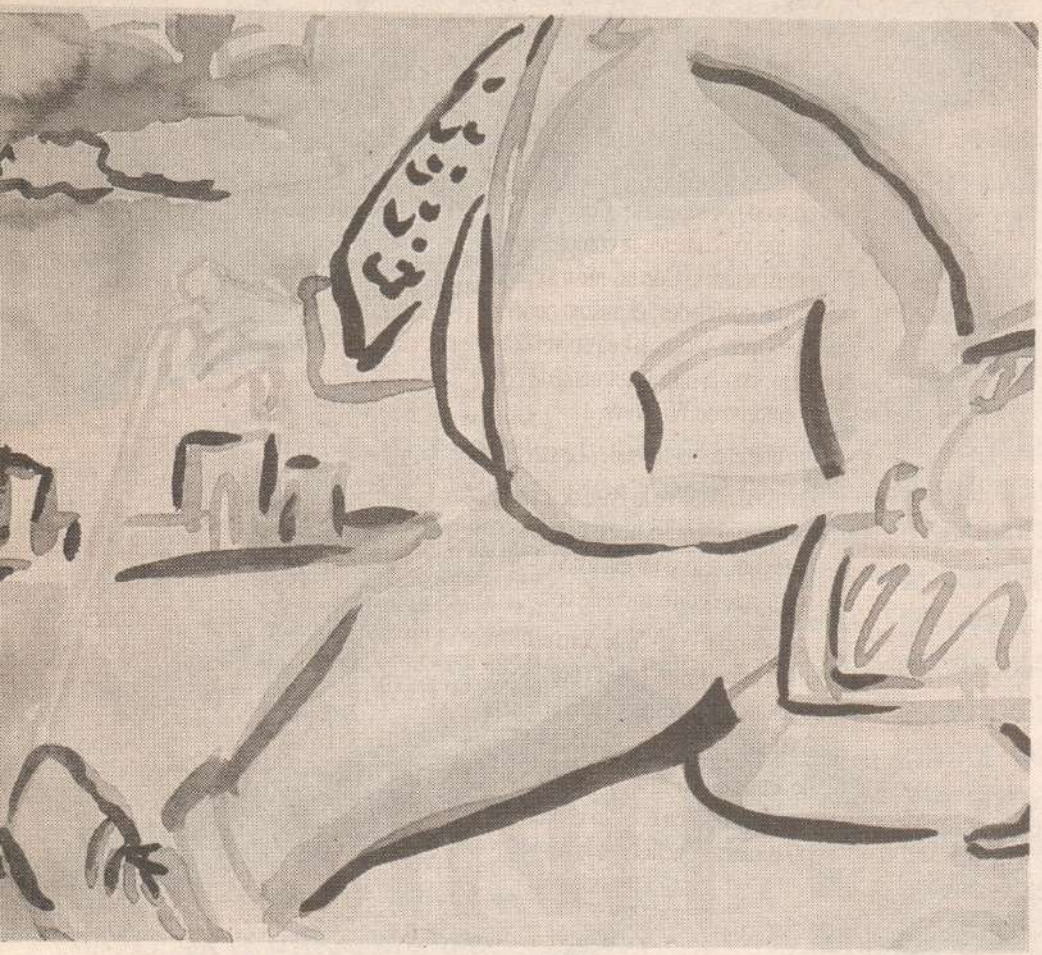
En breve, es muy difícil asegurarle a los compradores de notebooks que la tecnología que están comprando ahora, no será obsoleta mañana.

Las oportunidades para que un fabricante mejore y actualice su línea de productos son numerosas, y la competencia demasiado fuerte. Ningún fabricante puede esperar mantenerse calmado en este clima. Apple Computer probablemente presente el ejemplo más claro de muchos de los fabricantes de computadores portables que afrontan los desafíos. La Powerbook de Apple ha

Power Book Duo de Macintosh

tenido un éxito fenomenal en este primer año.

Las primeras Powerbooks -modelos 100, 140 y 170- han significado más de un billón de dólares en ingresos para la compañía, que vendió más de 400 mil unidades. Info Corporation, otra empresa investigadora de mercados, estima que Apple se asigna el 28% del mercado de computadores notebooks, poniéndose adelante de Compaq.



estos compromisos. Hasta la disponibilidad de CPU's que integran la ventaja de administración de energía, muchos fabricantes favorecían al chip 386SX de Intel o CPU's de la familia Cyrix, ninguno de los cuales integraba la administración de energía. Los precios de estos chips son adecuados y los fabricantes pueden añadir coprocesadores que realicen esta función. Sin embargo, incrementar el número de componentes presenta también riesgos inherentes. La solución a este problema vino recientemente con la disponibilidad del chip 386SL de Intel, que integra la capacidad de administración de energía requerida por los fabricantes de notebooks para reducir las pérdidas de energía, y aumentar así la vida de las baterías. Otros vendedores de chips, tales como Cyrix y Advanced Micro Devices, han tenido que ofrecer niveles similares de integración.

EL PROBLEMA DE LAS BATERIAS

El problema de la corta vida de las baterías es una limitación que cada vendedor de notebooks debe afrontar a su manera. La tecnología actual ofrece tres horas como máximo de autonomía cuando se implementa el sistema de administración de los mismos. Los vendedores de notebooks deben constantemente realizar una acción de balance y precios ponderados frente a performance, sacrificando ventajas y capacidades que pudieran elevar el precio final del producto al punto en que ya no sea competitivo.

Los precios del CPU y su capacidad, naturalmente, forman la naturaleza de

Prácticas en todo lugar.

ESTACIONES TIPO "DOCKING"

Así como la línea de productos DUO de Apple, otros computadores portables que trabajan con estaciones "Docking" permiten a los usuarios comprar uno que sirva tanto como computador de escritorio como portable. Otros fabricantes con estaciones "Docking" incluyen a Toshiba, ALR, Compaq, NEC, Texas Instruments y Acer.

Mientras no haya una implementación estándar de las estaciones "Docking", los dispositivos son soluciones simples a un fuerte problema. Coloca la notebook dentro de una montura y la portable se convierte en una estación de trabajo de escritorio.

También pueden insertarse tarjetas de red dentro de los slots de la mayoría de estaciones "Docking" permitiendo a los usuarios trabajar en la red sin que el administrador tenga que habilitarlos.

MENTALIDAD ASOCIADA

Teclado numérico, módem/fax internos, estaciones "docking" para transferencia de archivos y monitores externos son algunas de las ventajas que terceros están ofreciendo para las notebooks basadas en Intel, así como para la línea de productos Apple. Con una razonable inversión, los notebooks pueden ser tan ricos como los computadores de escritorio.

El mercado ofrecido por terceros para la computación portable continúa creciendo. El momento en el mercado es tremendo: cada principal fabricante de PC's tiene una notebook o portable de 10 libras o menos en su línea de productos. La mentalidad asociada ha capturado a los pequeños fabricantes, y diversas compañías han entrado también al ring, haciendo lo mejor que pueden para competir con los grandes jugadores.

Livianas y portátiles, ideales para el viajero.

Nuevamente, la competencia es dura. Sumándose al más reciente anuncio de Compaq, muchos de los grandes jugadores en el mercado, IBM y Toshiba, por nombrar a dos, han anunciado adiciones a las notebooks existentes o nuevas entradas en el mercado. Muchas de estas nuevas máquinas están haciendo uso del chip de Intel 386SL.

Pero esto no queda ahí. Para los caminantes futuros, muchas compañías han anunciado en Comdex computadores 80486. Y, hace poco, Intel reconoció haber programado para fines del año pasado una nueva línea de procesadores 80486, el 486SL, que incluye la capacidad de administración de energía, quizás el nacimiento de una nueva generación de notebooks ❖

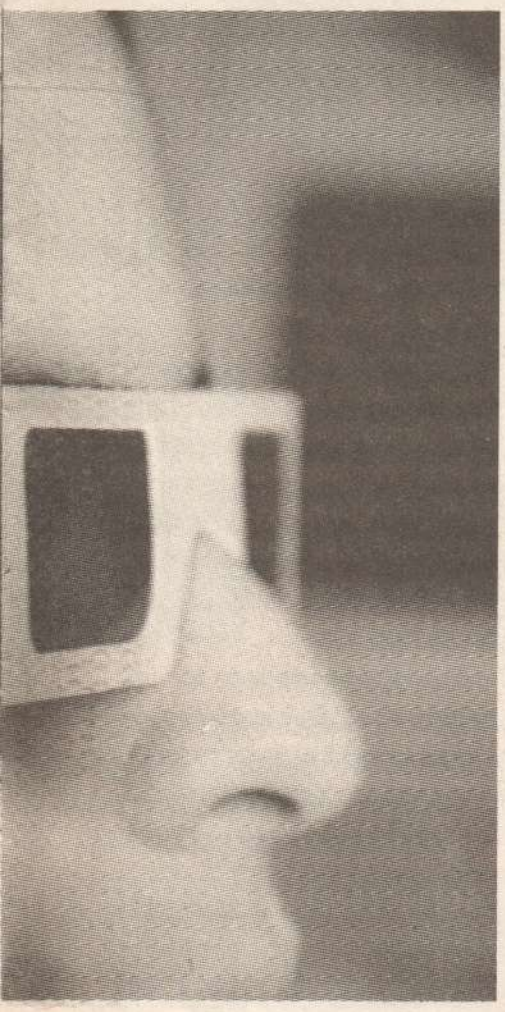
Condensado del artículo escrito por Christine Strehlo para Info World. Exclusivo para PC World Perú.

REALIDAD VIRTUAL

En el mundo de los computadores hemos asistido, en los últimos años, a un considerable aumento en la capacidad de cálculo y almacenamiento, el mismo que nos ha permitido realizar cosas con las que sólo se podía soñar hace unos años. La realidad virtual es una de ellas.

Una realidad virtual es, esencialmente, la recreación de un mundo inexistente a través de los cálculos realizados por un computador. Esta definición podría llevar fácilmente a confusión si no especificásemos que se trata de recrear un mundo en todos sus detalles, aspecto tridimensional, sensaciones táctiles, de movimiento, auditivas y olfativas.

Los tecnólogos que desarrollan estos mundos dividen todas las sensaciones en dos grupos claramente diferenciados. En el primer grupo se encuentran las sensaciones visuales y auditivas y, en el segundo, las táctiles, auditivas y las sensaciones corporales completas, como puede ser el movimiento o similares. ¿Por qué esta clasificación? La razón es puramente técnica y está relacionada con la dificultad de crear las sensaciones deseadas en los sentidos correspondientes. Según esta clasificación, el primer grupo corresponde a las sensaciones de menor dificultad y, el segundo, a las más difíciles.



SENSACIONES VISUALES Y AUDITIVAS

¿Cómo se puede crear un mundo tridimensional para que una persona lo perciba como tal? La respuesta es casi trivial, aunque llevarlo a la práctica es bastante complicado.

Lo primero que debe hacerse es un pequeño análisis fisiológico de nuestra visión. Nosotros vemos a través de dos ojos que están separados por una pequeña distancia. Cada ojo percibe la realidad de una forma ligeramente distinta pues las perspectivas de los objetos cambian levemente, algunas zonas de algunos objetos se perciben con un ojo y con otro no, y los brillos y sombras de los objetos varían sutilmente. Le propongo al lector un par de experimentos triviales en este sentido, el primero consiste en taparse alternativamente un ojo y el otro fijándose en los brillos, pequeños detalles y perspectivas de algunos objetos, de preferencia cercanos. Entonces podrá comprobar que la imagen de cada objeto es distinta.

El segundo experimento es situar un pequeño objeto a unos dos centímetros de un ojo e intentar leer un texto. Con esto podrá comprobar que puede lêer a través del mismo y sus dedos. Este segundo experimento enlaza con la segunda parte del proceso de visión, en el que las dos imágenes son fundidas en el cerebro creando la verdadera visión tridimensional, también denominada visión estereoscópica. Por lo tanto, para crear un mundo virtual tenemos que crear dos imágenes levemente distintas para que cada una sea percibida por un solo ojo.

Esto es lo que hacen los expertos en realidad virtual, crean dos imágenes que puedan ser reconstruidas por el cerebro en forma tridimensional y hacen, con distintos instrumentos, que estas imágenes sean percibidas cada una con un solo ojo. Este principio es aparentemente muy sencillo, pero para crear un mundo virtual es necesario dar la sensación de movimiento, de que las cosas cambian, y para ello es necesario crear muchas imágenes por minuto - entre cuarenta a cincuenta por minuto y ojo-, que conllevan un volumen y velocidad de cálculo gigantescos.

Hoy en día, aún hacen falta dos computadores -uno por ojo-, para dar una sensación creíble.

En este sentido, uno de los desarrollos más complicados es el de un casco que se pone el usuario, en el cual hay una pequeña pantalla para cada ojo que, simultáneamente, puede analizar los movimientos que realizamos con la cabeza de tal forma que el aspecto de lo que estamos viendo cambia con nuestros movimientos, pudiendo incluso mirar hacia atrás.

El sonido es incluso más fácil y no necesita una capacidad de cálculo tan inmensa. Nosotros localizamos la fuente de un sonido por el tiempo que pasa entre lo que oímos con un oído y con el otro. El computador sólo tiene que crear los desfases necesarios para localizar el sonido en uno u otro sitio y enviarlos separadamente a cada uno de los oídos a través de unos simples auriculares.

SENSACIONES TACTILES Y OLFATIVAS

En este grupo, la sensación más fácil de crear es la táctil primaria de dureza. El usuario del sistema, que ya está percibiendo un mundo virtual a través de un casco con el que recibe las sensaciones auditivas y visuales de este mundo, sólo tiene que utilizar adicionalmente unos guantes, que poseen unos dispositivos que analizan su posición en el espacio, calculan su posición relativa en ese mundo virtual y, simultáneamente, a través de pequeños circuitos con gases o líquidos a presión, son capaces de ponerse suficientemente rígidos en algunas zonas cuando, por ejemplo, un usuario coge un vaso virtual.

Las sensaciones táctiles más complicadas como textura, rugosidad, humedad, o tantas otras que podemos percibir a través del tacto se encuentran, actualmente, en proceso de investigación. Por el momento ha sido posible recrear la sensación de humedad a través de una máquina del tamaño de una mesa de escritorio, en la que podemos introducir un dedo y sentirlo húmedo sin que lo esté realmente. Evidentemente, aún es imposible trasladar a unos simples guantes un dispositivo que nos haga sentir este tipo de sensaciones, pero tal vez sea posible en un futuro no muy lejano.

Las más complicadas de todas, aunque a primera vista no lo parezca, son las sensaciones olfativas, debido a que en ellas intervienen dos sentidos diferenciados, el gusto y el olfato. El desarrollo de los mundos virtuales se está centrando cada día más en esta área, pero aún no es posible saber si se conseguirán grandes avances a corto plazo. Las grandes compañías que investigan en este campo tienden a mantener en secreto sus descubrimientos por el enorme mercado potencial que supone su aplicación.

"Se crearán juegos en mundos virtuales en los que el jugador estará inmerso prácticamente de cuerpo entero."

Sobre las sensaciones de movimiento u otro tipo de sensaciones generalizadas, no se ha intentado demasiado por el momento, debido a que las sensaciones visuales las sustituyen en gran medida.

PRESENTE Y FUTURO DE LA REALIDAD VIRTUAL

En la actualidad ya existen bastantes sistemas de realidad virtual funcionando con sensaciones visuales, auditivas e incluso táctiles primarias (como la dureza), aunque se necesita de varios computadores de gran capacidad, calculando simultáneamente a su máxima potencia para funcionar. En el futuro disminuirá el número de computadores necesarios según aumente la velocidad de cálculo de éstos.

¿Qué es lo que se hace con una realidad virtual? Se han diseñado ya algunas aplicaciones de las cuales vamos a dar una pequeña muestra a continuación. Una de las primeras aplicaciones dirigidas al gran público fue la de unos grandes almacenes japoneses en los cuales uno podía diseñar y ver su cocina tal y como iba a quedar. Sólo había que llevar las dimensiones exactas de la cocina, que se introducían en el computador, ponerse el casco, un guante y, de repente, el usuario se

encontraba en su propia cocina vacía y, al lado, un almacén de muebles y electrodomésticos. Con el guante se puede ir "cogiendo" los distintos instrumentos e irlos situando o cambiándolos de sitio hasta encontrar la disposición deseada. Una vez hallada, el sistema de computadores de realidad virtual saca los datos necesarios para que esta cocina sea montada exactamente igual en la casa del cliente.

Otra aplicación, que se desarrolló tempranamente, fue la del diseño de habitáculos de coches. Inicialmente el desarrollo se realiza a través de sistemas informáticos que ayudan al ingeniero en su tarea, los resultados obtenidos se introducen en un computador y se recrea el interior del coche en un mundo virtual, pudiendo ser modificado este interior con las manos, si existe algún detalle que no le haya gustado al diseñador una vez visto el aspecto real.

En cuanto al futuro es bastante claro. Por ejemplo, un cirujano podrá ensayar una operación difícil tantas veces como quiera en un mundo virtual; la propia enseñanza de la cirugía será mucho más limpia y simple, incluso las operaciones se podrán realizar, en un mundo virtual, conectadas a una serie de instrumentos robotizados con un pequeño desfase temporal, de tal forma que un cirujano podrá corregir sus errores antes de que éstos puedan ser efectuados sobre el paciente.

De otro lado, son casi evidentes las ventajas que tiene en todo el mundo del diseño, la ingeniería o la arquitectura. En esta última, por ejemplo, un arquitecto podrá "visitar" los interiores de su edificio, comprobando la disponibilidad de espacios, distribución, luminosidad e incluso la comodidad del edificio que construirá.

Más ventajas se pueden encontrar en todo tipo de adiestramientos o simuladores como conducir un coche, pilotear un avión, barcos, trenes, o incluso desarrollar sistemas de defensa. Los adiestramientos resultarían entonces mucho menos costosos y arriesgados.

El aspecto lúdico de la realidad virtual será, con casi absoluta certeza, el que más impacto tendrá sobre la población. Se crearán juegos en mundos virtuales en los que el jugador estará inmerso, prácticamente, de cuerpo entero.

Por otro lado, todas estas posibles aplicaciones están hipotecadas al diseño de computadores más rápidos y potentes, pero si se mantiene el aumento anual en velocidad, capacidad y abaratamiento de costos, podremos tener mundos virtuales en nuestras casas dentro de unos pocos años ❖

Condensado del artículo escrito por Eloy Anguiano para PC World España. Exclusivo para PC World Perú.

Algún día tocaremos piano en un teclado imaginario.

UNA BREVE HISTORIA

VIDEO JUEGOS

La masificación de los juegos electrónicos comenzó hace poco más de una década. El primero en hacer su aparición fue el sencillo Pong, simulación de una mesa de ping-pong en el que dos paletas jugadoras disputaban un partido de ese deporte. No poseía gráficos sofisticados ya que sus figuras se reducían a barras y cuadrados pero, al ser el primer intento por copar la pantalla chica con entretenimiento manejable, tuvo su época de apogeo.

Cuando surgió la consola Atari, algo más avanzada, el Pong fue desapareciendo hasta volverse obsoleto. Ni las modificaciones que le hicieron, intentando atrasar su final, dieron resultado contra un rival que se perfilaba como muy poderoso.

Los cassettes, cómodos y que ofrecían una amplia gama de juegos, hicieron que el Atari irrumpiera en el mercado con gran fuerza al punto que, durante un buen tiempo, fue el regalo obligado en navidades y cumpleaños para los niños de sectores acomodados.

Desde el Combat hasta el Defender, pasando por el Pac Man, Space Invaders, Haunted House y el Bowling, se comenzó a crear una manía infantil por jugar con estos nuevos productos que aparecían en el mercado.

Casi al mismo tiempo ocurría el resurgimiento de los llamados "Flippers", conocidos en nuestro medio como "Tilts" y que tuvieron su apogeo en la década de los cincuenta, copando los ratos de ocio de los adolescentes. En ese entonces, como en las versiones mejoradas de los ochentas, el principio era el mismo. Se trataba que el jugador mantuviera en movimiento una pelota metálica sobre un tablero en desnivel, por el mayor tiempo posible. De ahí la denominación de "flipper-manía" con que se conoció el nuevo "vicio". Incluso se lanzó una versión de estas populares máquinas en video juego. Pero el tiempo del Atari también pasó.

Con la producción de los computadores personales, en los que la utilización de diskettes o cassettes permitía mejores gráficos, la moda de la consola Atari fue pasando a la historia.

La facilidad del pirateo de software de juegos, a un costo relativamente bajo, y la mejora ostensible en la resolución de las imágenes, hicieron que las PCs en-

traran definitivamente en el mercado de los juegos electrónicos, orientados en gran parte al área infantil.

Actualmente el ranking de ventas de juegos caseros está liderado, indiscutiblemente, por la consola Nintendo Entertainement System (NES), de 8 bits de capacidad, y el Super Nintendo, su versión mejorada de 16 bits, que permite una asombrosa calidad de imágenes y sonido, dándole mayor realismo a los juegos. También existen otras consolas como Max Play, Sega y Génesis, además de innumerables versiones compatibles con el Nintendo.

TODAS LAS POSIBILIDADES

Pero no todo quedó allí. Los juegos sirven hoy no sólo para entretener sino también para educar y realizar innumerables operaciones. Un ejemplo son los programas Macintosh con capacidad incorporada de color, sonido, animaciones y autoaprendizaje, unido todo esto a la facilidad de uso de gráficos.

Por ejemplo, están los cuentos interactivos; tenemos a una dulce Caperucita caminando por el bosque. Su diálogo puede ser escuchado en cualquier idioma, aunque resulta un poco extraño escucharla cantar en japonés.

Pero no sólo la Caperucita en su moderna versión actúa en los juegos, sin dejar de mencionar las innumerables sagas para rescatar princesas o reyes y los simuladores de vuelos y manejo. Hay desde el aprendizaje e historia del beisbol hasta la enseñanza de idiomas.

El Kid Pix, por ejemplo, fue premiado como el mejor software educativo en 1991 en los Estados Unidos. Es un programa de dibujo para niños de 5 a 12 años, que los introduce a la computación a través del proceso creativo gracias a sus colores, sonidos y sencillas herramientas, que no requieren la existencia de barras de menú. Primero aparece una hoja de dibujo, con lápices, gomas, figuras geométricas, números, letras, estampillas con figuras de todo tipo, colores y tarros de pintura para rellenar. Algunas están asociadas a sonidos y movimientos, como en el caso de un borrador en forma de dinamita. Al tomarla y hacer click con ella sobre la hoja, literalmente estalla y borra todo lo existente.

Reader Rabbit es un juego de lectura y gramática en inglés que, con gran capacidad gráfica y sonido, asocia imágenes a nombres. Number Maze versa sobre matemáticas y también utiliza la capacidad gráfica y de color del Mac. Para salir del laberinto, el jugador debe sortear obstáculos. Al llegar a cada uno de ellos se le presentan varios ejercicios matemáticos que debe resolver.

Una prueba más de la necesidad de aprovechar las posibilidades que ofrece la tecnología moderna para combinar educación y entretenimiento ❖

Adaptado del artículo aparecido en Computer World Chile. Exclusivo para PC World Perú.

AUTOKEY 20/20

Un complemento a su teclado que permite, de manera sencilla, el acceso a 400 macros y funciones diferentes.

En la mayoría de las aplicaciones que de forma habitual se utiliza suele suceder que, para poder acceder a ciertas funciones o determinados menúes, se debe realizar tres o cuatro pasos antes de llegar al objetivo final. A veces el programa subsana este conflicto permitiendo incorporar macros programables, lo que suele originar que, o bien se quede sin teclado en breve tiempo, o tal vez olvide cuáles eran las teclas que había asignado a tales fines.

Como posible solución puede optar por adquirir el AutoKey 20/20, que le evitará programar directamente en la aplicación en cuestión, tarea que a veces resulta bastante tediosa. Por el contrario, usando el 20/20, a medida que vaya efectuando los pasos que quiera realizar, el periférico los podrá ir almacenando en una de sus teclas.

Este "teclado suplementario" posee veinte teclas. Cada una de ellas está numerada con una "M" y el número de tecla en cuestión (M1, M2, etc.). De todos modos no piense que el número de funciones/macros programables que se puede definir en este teclado es tan sólo de veinte, cantidad suficiente en algunos casos. La verdad es que el teclado está estructurado de tal modo que se puede acceder a uno de veinte menúes dentro del mismo teclado, cada uno de los cuales posee las veinte teclas programables, por tanto, en realidad puede tener 400 macros/funciones. Una cantidad que difícilmente va a utilizar algún día.

Independientemente de las nuevas

veinte teclas de función, puede encontrar una tecla de selección que va a permitir elegir el número de menú que va a escoger o la opción de programación de teclas. Dependiendo de su selección podrá acceder a uno de los veinte menúes con sus veinte macros funciones, o programar esas veinte teclas del menú que haya seleccionado. En función de la elección de una u otra opción se encenderá un LED indicador.

El proceso de programación, al igual que el de acceso a una de las macros/funciones, es muy sencillo. Basta con seleccionar el número de menú y seguidamente escoger "programación" y, tras programarla, pulsar la tecla que vaya a realizar la macro o función en cuestión.

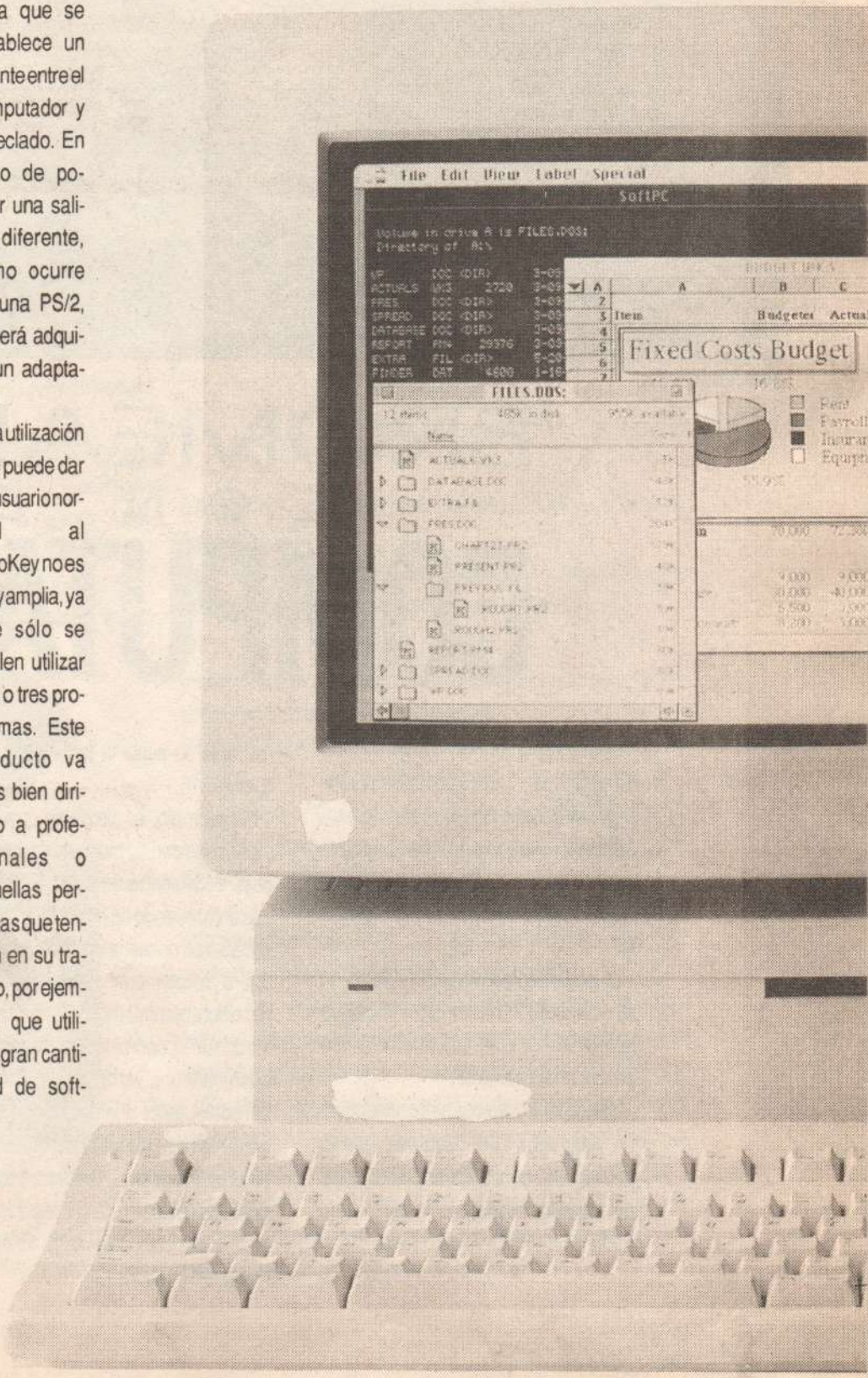
Seguramente se esté preguntando cómo podrá recordar cada una de las funciones/macros que incluya en el teclado. La solución consiste en unas tablas que son suministradas con el producto y que pueden ser enganchadas al mismo como si se tratara de una carpeta con anillos. En ellas podrá indicar el programa al que está dirigido el macro o la función de que se trate, y anotaciones sobre ello.

En la programación de este periférico se incluye ciertas opciones especiales, como el uso de la tecla ALT en la elaboración de una función retrasándola en medio segundo y, pulsando la tecla CTRL, puede conseguirse un efecto de espera. En el caso que se ejecute una macro y desee pararla, podrá pulsar simultáneamente las teclas "Select" y M2, con lo que detendrá el macro. Si quiere bloquear/desbloquear el menú lo conseguirá con Select-M3 y, si quiere ver el estado del teclado, deberá pulsar Select-M1.

La instalación de este periférico es muy sencilla pues no necesita ningún transformador ni enchufe complementario. Basta con conectarlo a la salida del teclado del computador y la salida del periférico a la entrada del teclado que normalmente se utiliza, de tal manera que se establece un puente entre el computador y el teclado. En caso de poseer una salida diferente, como ocurre en una PS/2, deberá adquirir un adaptador.

La utilización que puede dar un usuario normal al AutoKey no es muy amplia, ya que sólo se suelen utilizar dos o tres programas. Este producto va más bien dirigido a profesionales o aquellas personas que tengan en su trabajo, por ejemplo, que utilizar gran cantidad de software o un producto con varios menúes, como el WordPerfect. Se trata pues de una ayuda bastante eficaz pero dirigida a un tipo de usuario específico ❖

Condensado del artículo escrito por Fernando R. Cabello para PC World España. Exclusivo para PC World Perú.



El objetivo final es darle mayor comodidad al usuario.

Foto: Oscar Roca.

¿Es usted de las personas que gustan de contar chistes? ¿Se acuerda siempre de todos los que sabe? ¿O le gustaría saber cuál usar en el momento adecuado? Bueno, si es así le caerá de perilla un programa de bromas que trabaja en DOS y Windows.

BROMEANDO CON EL COMPUTADOR

La propaganda afirma que Just Joking (Bromeando), un programa de la empresa WordStar Software de Novato, California, puede "convertir a cualquiera en un comediante", según una información proporcionada por la agencia UPI.

Si carga el programa Just Joking en su computador, bastará sólo un par de golpes claves para que aparezca una broma en su pantalla.

Just Joking es lo que se conoce como un programa TSR. Una vez que lo active, está dentro de la memoria del computador hasta que lo llame a la pantalla introduciendo la clave. Generalmente se pulsa la tecla "Ctrl" y un caracter.

Por ejemplo, es probable que esté trabajando con su procesador de palabras, escribiendo un largo y aburrido discurso, cuando de pronto decide que el discurso necesita un poco de picardía, o simplemente necesite salir un poco del aburrimiento. Sólo se requiere introducir la combinación de teclas y aparecerá una ventana en la pantalla del computador que pedirá que se introduzca una palabra clave que describa el tipo de broma deseado, y aparecerá una colección de chistes que contiene esa palabra clave, junto con el nombre del autor.

Actualmente ya se encuentran a la venta diferentes versiones de Just Joking para computadores compatibles con IBM, que funcionan sólo a través del sistema operativo DOS, y también para los que tienen Windows 3.0 y 3.1, además de una versión para computadores Macintosh.

La versión DOS requiere sólo 56 KB de memoria, una mínima porción si se considera que muchas máquinas de este tipo tienen por lo menos 1 MB. Sin embargo, todas las versiones de Just Joking requieren de al menos 2 MB del disco duro para almacenar su amplio archivo de bromas ❖

FACIL DE MANEJAR

PROCOMMPLUS 201

Los programas de comunicaciones son usados, fundamentalmente, para complementar un módem permitiendo hacer las llamadas. Sin ellos, la comunicación con un BBS o simplemente con otro computador sería más que imposible, ya que el módem por sí solo no tiene la capacidad de llamar, recoger llamadas o escribir mensajes, entre otras funciones. Por lo tanto, se necesita de un software de soporte que ayude al módem a realizar todas esas tareas.

Actualmente, la oferta existente de softwares de comunicaciones es muy variada y está sometida a diversos cambios, como la aparición de nuevas versiones y programas similares; por lo que la elección del producto adecuado suele depender, en un primer momento, de lo complicado que resulte su manejo o las prestaciones que ofrezca.

Procomm Plus se caracteriza por un factor muy importante, la sencillez de su manejo. Se trata de un software nada complejo de utilizar pero que aporta gran cantidad de utilidades al usuario.

De todos modos, si usted está familiarizado con el mundo de las comuni-

El módem facilita la capacidad de comunicación entre las personas.

caciones, habrá oído hablar de versiones anteriores de Procomm. Por tanto, señalaremos que lo que incorpora esta nueva versión es, por ejemplo, que los sistemas que posean EGA o VGA podrán disponer de líneas extras en modo terminal, o que se ha mejorado la funcionalidad del lenguaje Script con la inclusión de cien nuevas instrucciones, lo que lo convierte en un lenguaje aún más potente, capaz de programar grandes utilidades con poca cantidad de órdenes.

Además, tendrá una ventaja adicional si se encuentra familiarizado con el lenguaje de programación C, ya que las nuevas instrucciones incluidas en el Script son parecidas a este lenguaje.

Otro factor que se ha mejorado es la posibilidad de incluir un ratón compatible Microsoft, con el que se puede ir menú por menú, aunque también se incluyen las teclas rápidas con las que se puede acceder a diferentes funciones de manera más veloz.

Sin duda, una gran innovación de esta nueva versión es el haberse incluido el protocolo de transmisión Zmodem, que extrañaban muchos usuarios pues aún existen Ymodem, Xmodem, Kermit, etc. Aunque también es importante el nuevo editor que posee, pues evita tener que configurar editores externos como ocurría con versiones anteriores.

Otros factores que se han añadido son un portapapeles que permite cortar/pegar textos para poder incluirlos en cualquier momento de la comunicación, o las emulaciones de terminales DEC VT-220/320. Lo único que se puede echar de menos es la posibilidad de una salida al entorno operativo DOS durante la transmisión.

El aspecto básico del programa no ha variado, cambiando únicamente la pantalla de presentación del producto que se muestra más antiestética de lo normal.

Aún se puede recurrir a la ayuda con las teclas Control-Z y sigue estando presente la posibilidad de incluir listas de BBS o números de teléfonos propios para comunicarse.

Con todo ello, la opción más potente del Procomm sigue siendo su posibilidad de poderse configurar en modo "host", mostrándose así como un computador al que se puede llamar, dejar mensajes, software, y otros, con absoluta sencillez.

Por lo tanto su interface es muy sencilla, tanto como en versiones anteriores, y es fácil dominarla en un plazo de tiempo bastante breve.

La instalación del programa es tremendamente fácil, aunque pueden encontrarse problemas a la hora de configurar un tipo de módem que no sea muy usual. El programa ofrece una gran variedad de los mismos.

Se incluyen tres manuales con el producto, el "Quick Start Guide", el manual de usuario "User Guide" y un manual referente al lenguaje Script, "Aspect Script Language". Como se puede observar, todos ellos se encuentran en inglés y, pese a que esto puede resultar un problema para algún usuario, la estructura de los mismos es muy buena, por lo que es fácil solucionar las posibles dudas sin ser necesario un conocimiento profundo del idioma inglés.

El programa viene presentado en diskettes de 3.5" y 5.25" (dos y tres diskettes respectivamente).

Como conclusión podemos decir que Procomm Plus mejora notablemente antiguas versiones de este mismo software, aportando grandes mejoras sobre todo en los aspectos del lenguaje de programación e interactividad usuario/computador ❖

Condensado del artículo escrito por Fernando Cabello para PC World España. Exclusivo para PC World Perú.

CLASIFICADOS

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA
R.D. No. 005-92

COMPUTACION

OPERADOR ➤ D.O.S. v5.0 - LOTUS 1-2-3 v2.2
FOXBASE+ v2.01 - WORD PERFECT v5.1

WINDOWS	ESCOLARES
- WINDOWS 3.1 - PAGE MAKER 4.0 - COREL DRAW 3.0	MOD. I MOD. II - DOS - PASCAL JR. - LOGO - WORD

REPARACION DE COMPUTADORAS

ENSAMBLAJE - MANTENIMIENTO - DIAGNOSTICO Y REPARACION

DOBLE CERTIFICACION: ➤ • A NOMBRE DE LA UNI • A NOMBRE DE LA NACION.

IMPORTANTE =

CHARLA INFORMATIVA: JUEVES 7 DE ENERO 6:30 PM: HARDWARE
VIERNES 8 DE ENERO 6:30 PM: DISEÑO PUBLICITARIO

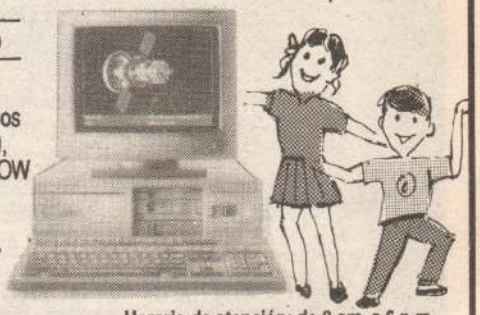
INFORMES E INSCRIPCIONES: SAN BORJA : AV. AVIACION # 2747
LIMA : AV. WILSON # 955 2do. PISO 204
Telf. / Fax. 76-0154 / 242102.

INICIO: 11 ENERO

Vacaciones utiles COMPUTACION

INICIO: 11 de Enero

NIÑOS: Logo, Programas Educativos
JOVENES: DOS 5.0, Q BASIC, WP51, FLOW
HORARIOS: al escoger



Horario de atención: de 9 am. a 6 p.m.

IMEISA LOS HALCONES 648 SAN ISIDRO
TELFS: 408567-411568 - FAX 411568

COMPUTADORAS

SISTEMAS COMPLETOS

¡Ofertas por Año Nuevo!

AT 286 - 25 MHZ 1 MB	$	389
386 SX - 25 MHZ 2 MB		479
386 DX - 40 MHZ 4 MB		689
486 DX - 33 MHZ 4 MB		1,189
486 DX - 50 MHZ 4 MB		1,389

IMPRESORAS PANASONIC

LAS MAS RAPIDAS DEL MERCADO

KX - P1695	330	CPS	$ 485
KX - P2180	240	CPS	$ 295

TEXCO COMPUTER CORP. S.A.
Jr. Sepulveda Nº 1350 Urb. Los Cipreses Lima 1 Telf.: 518003 - Fax: 640447
Av. La Marina 151 Urb. Sta. María - Trujillo Telf.: 251595

REDES NOVELL

(1) SERVER 386/DX-40 MHZ, RAM 4 MB, HD 127 MB 1 DRIVE: 1.44 MB, MON MONO, MINI TOWER
(2) W. STATION 386/SX-25 MHZ
(3) TARJETAS NE/2000
(60) MTS. CABLE COAXIAL RG - 58
(4) CONECTORES BNC
(2) TERMINATORS
(•) ENTRENAMIENTO A 3 PERSONAS
(•) NOVELL NETWARE 2.20

ENTREGA INMEDIATA

PRECIO CASH: $ 2,330
CREDITO: LLEVESELO CON $ 1,990 + 1 LETRA DE $ 357.

NO INCLUYE I.G.V.

COMPUTADORAS

486/DX-33	1,035.00	386/SX-25	485.00
486/DX-50	1,365.00	386/DX-40	635.00

MICROSYS TECHNOLOGY
AV. SAN LUIS 2735 SAN BORJA ☎ 762278 - 991270

AIGSA

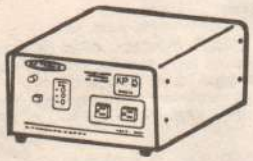
ASESORIA EN INFORMATICA GERENCIAL S.A.

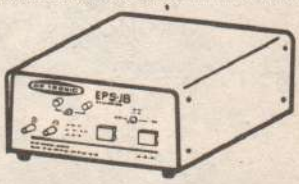
¡ NO DEJE QUE LA FALTA DE FLUIDO ELECTRICO LE DE PROBLEMAS !

La SOLUCION la tiene AIGSA.

AIGSA presenta su línea de :

- CONVERSORES
- ESTABILIZADORES





¡AIGSA DE LA MANO CON EL FUTURO! Av. Arequipa 4497 Miraflores - Lima 18 Tel./Fax 479696

CLASIFICADOS

2 AÑOS DE GARANTIA

OFERTA LIMITADA

AT 286-20	$ 370
386 SX-25 2 MB	$ 460
386 DX-40 4 MB	$ 600
486 DX-33 4 MB	$ 1150
486 DX-50 4 MB	$ 1350

FUNDAS DE REGALO
INSTALAMOS REDES NOVELL

STOCK LIMITADO
Modem/Fax, Scanners, Mouse, Trackball, Tarjetas de sonido, Estabilizadores desde 300W a 6000W.

NO INCLUYE I.G.V.

Computer Warehouse S.R.L.

EMILIO ALTHAUS 257 LINCE (Entre 15 y 16 Av. Arequipa)

✆ 717302

REMATE por inventario Fin del '92

de módulos para computadora

X 3001 — Precio de Lista S/. 250 — REMATE S/. 149

SISTEM 2003 — Precio Lista S/. 190 — REMATE S/. 129

DE REGALO FUNDA PARA MONITOR

QUE NO LE DEN GATO POR LIEBRE EXIJA CALIDAD

OPUS 03 — Precio Lista S/.250 — REMATE S/.149

X 3002 — Precio Lista S/: 150 — REMATE S/. 99

LO MAS SELECTO EN MUEBLES PARA OFICINA

DORADO
METALES EL DORADO S.A.

- Emancipación 244 Lima ☎ 272544
- Av. Arenales 792 J.María ☎ 338252
- Calle 4 Nº 180 Urb.Ind.Vulcano ATE ☎ 366248-378952 FAX:376736
- Av. Petit Thouars 2040-2044-LINCE

VERANO BIEN PROGRAMADO

Con los mejores Horarios

Toma Nota

ACTUALIZACION INFORMATICA
- DOS 5.0 - WORD PERFECT 5.1
- QUATTRO PRO - FOX PRO Lan

INICIO 14, 15 y 16 ENE. — 4 MESES

100 % PROGRAMACION
- MACROS QPRO - CLIPPER 5.01
- PROG. FOX PRO

INICIO 14, 15 y 16 ENE. — 2 MESES

César's Computer

HORARIOS ESPECIALES SAB. Y DOM.

30% Dscto. Por mes de Aniversario

INFORMES: Av. Wilson 1282 Of. 207 ☎ 241463

SEPARATAS - MAQUINAS 386 - 286 MONITOR VGA A COLOR - RED NOVELL

GRANDES OFERTAS

NO INCLUYE I.G.V.

COMPUTADORAS
AT 286-25 $ 390
SX 386-25 $ 495
SX 386-33 $ 530
DX 386-40 $ 690

IMPRESORAS Panasonic
KX-P2180 $ 295
KX-P1695 $

ADEMAS:
- REDES NOVELL
- CD-ROM
- SCANNERS
- SOUND BLASTER
- TAPE BACK UP

CREDITO INTERCOMPRAS

INFORDATA S.A.

AV. ARENALES 815 ☎ 336097 - 338165 FAX 33-7601

SOFTWARES EDUCATIVOS, ACCESORIOS, FUNDAS, ESTABILIZADORES

PROGRAMAS educativos originales, para inicial, primaria y secundaria.

FUNDAS (a partir de 12 juegos)

Piel de Lobo	$ 6.00	$ 3.50
Plástico Importado	$ 8.50	$ 7.00
Lino Plastificado	$14.00	$10.00

Fundas para máquina de escribir, generadores, autos, etc.

ACCESORIOS estabilizadores desde $145.00, diskettes , cintas de impresora Epson y Panasonic, portadiskette, limpiacabezales, papel para fax, formulario continuo, mouse, (pad - pocket), toystick, sujetador de papel, kit de herramientas, etc.

EMANUEL E.I.R.L. C.C. Plaza San Miguel Tda. 58
☎ : 514804
Horario: Lunes a Domingo de 10.00 a.m. a 8.30 p.m.

Precios especiales para distribuidores

CLASIFICADOS

Informating Computer Technic del Perú S.A.

IMPORTACION Y VENTA

- Computadoras, impresoras y accesorios
- Equipos de telecomunica - ciones
- REDES NOVELL/XENIX LANTASTIC
- Servicio técnico especiali - zado mantenimiento y re - paraciones

ICT Corporation 3889 Dell Av. Campell Ca USA

Paseo de la República 4670-F Miraflores
Tel. 456043 Fax. 300615 Beeper: 499499 Ab. 2417

PONGASE AL DIA COMPRANDO LA 386-33MHZ A PRECIO DE AT

DESDE $465

Aceptamos Distribuidor en Provincias

DISKETTE CENTER

JORGE BASADRE 180 OF. 2 SAN ISIDRO
(Alt. 26 Av. Arequipa viniendo por el Dorado)
Telf. 42-7733 992373 Fax: 427733

PROYECTE CON NITIDEZ !!

MAGNIVIEW

Ideal para Universidades Colegios, Directorios, Mitines de Venta, Exposiciones, Conferencias, Alquiler, Servicios y Ventas

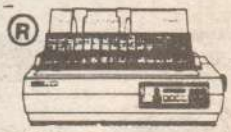
USELA TAMBIEN CON SU COMPUTADORA

soroban s.a.

NUEVOS HORIZONTES EN INFORMATICA

Jr. Washington 1308 - Of. 301 Lima
☎ 240891 - 637537 - 339716

EPSON ®



LX 810	$ 220.00
FX 1050	479.00
EPSON LASER	LLAMAR
DFX 5000	LLAMAR
DFX 8000	LLAMAR

TELFS: 423973 - 229186
PRECIOS ESPECIALES DISTRIBUIDORES
TELFS: 405968 - 406481
VENDEMOS REPUESTOS EPSON ORIGINALES

Av. Paseo de la Republica 3195 - 104 San Isidro
Manuel A Fuentes 919 San Isidro

ASESORIA EN INFORMATICA GERENCIAL S.A.

¿ TIENE PROBLEMAS EN LA ADMINISTRACION DE SU EMPRESA ?

La SOLUCION la tiene AIGSA.

AIGSA empresa especializada en brindar soluciones integrales en informática presenta su paquete integrado de :

STOCK • FACTURACION • CTAS. CTES. • CONTABILIDAD • PLANILLAS

Orientado a :
- Ferreterías
- Farmacias
- Distribuidoras en Gral.

Productos desde $ 400 con FINANCIAMIENTO INTERNO.

¡ AIGSA DE LA MANO CON EL FUTURO !

Av. Arequipa 4497 Miraflores - Lima18 Tel./Fax 479696

CLASIFICADOS

COMPUTADORAS «BRIGHT»

SOMOS IMPORTADORES
ATENDEMOS PROVINCIAS

REMATE DE STOCK DEL '92

MEJORAMOS CUALQUIER OFERTA!!

AT 286 - 20 1MB
AT 386 - SX -25 2MB
AT 386 - DX - 40 4MB
AT 486 - DX - 50 4MB
Impresoras EPSON Hewlett Packard, los mejores Precios en Productos 3M

BRIGHT ES UNA M. R. EN U.S.A. TRANSFAR

Av. Arenales 2025 Lince
☎ 705657 - 713526 Fax 719997

REDES NOVELL

(1) SERVER 386 DX-40, 4 MB, HD 127, DR 1.44, MONOCROMATICA, MINI TOWER
(2) WORKSTATION 386 SX 25, 2 MB, MONOCROMATICA, MINI TOWER
(3) NE 2000 TARJETAS DE RED c/T CONECTOR
(50) Mtrs. CABLE COAXIAL RG-58
(4) CONECTORES BNC
(2) TERMINATOR
(*) INSTALACION DE SOFTWARE NETWARE
(*) ENTRENAMIENTO A DOS PERSONAS EN LA OPERACION DE LA RED

NetBIOS & Novell IPX LAN

LLEVE SU RED CON $ 2,200

MICRONET
AV. SAN BORJA SUR 487
SAN BORJA ☎ 76-4624 - 421447

DISEÑADOS PARA CADA NECESIDAD

PARA OFICINA EN MADERA Y METAL VARIEDAD EN MODULOS PARA COMPUTADORAS Y SILLONERIA EN GRAL.

$ 109
ARMARIO METALICO

MORENO S.A. SOMOS FABRICANTES VENTAS POR MAYOR Y MENOR

MMC-3
S.M. SECRETARIA

Fábrica y Exhibición: LOS GERANIOS 143 Of. 202 - Urb. Valdiviezo - Ate (ALTURA CDRA. 14 DE CARRETERA CENTRAL - BCO. CONTINENTAL)
Exhibición: AV. BRASIL 1546 Pueblo Libre TeleFax: 329881

TELF FAX: 739881

¡LO ULTIMO EN COMPUTADORAS AL MEJOR PRECIO!

286 AT 20MHZ $ 395
386 SX 25MHZ $ 510
386 DX 40MHZ $ 675
486 DX 50MHZ $1420

GRATIS:
INSTALACION DE SOFTWARE
DOS WINDOW 3.1
WP 5.1 PAGE MAKER,ETC

GARANTIA: 18 MESES
(+) Poliza de Seguros

- Configuraciones a sus exigencias Monitores VGA, Discos Duros, MODEM/FAX, TAPE BACK UP, etc.
- Instalación de Redes NOVELL
- Servicio Técnico especializado
- Impresoras EPSON
- Estabilizadores UPS, CP TRONIC

CALIDAD * RENDIMIENTO * GARANTIA

S.P.E. S.R.L. SERVICIOS Y PROYECTOS ELECTRONICOS
Jr. Moquegua 336 Of. 406
Telf: 282795 Fax: 241083

IMPRESIONES A COLOR SCANEADOS A COLOR TRANSPARENCIAS SLIDES DE 35mm

SLIDES $3 A COLOR

- Soportamos todos los paquetes gráficos.
- Asesoría en la preparación de sus presentaciones.
- El Primer servicio en el Perú que le permite plasmar sus Ideas en Imágenes a partir de sus archivos del computador.

¡ GRUPO ELECTROGENO !

BERLIN 259 OF 301 MIRAFLORES TELE-FAX: 469460

PC POINT

DATA DISPLAY CON c/REMOTO

¡¡VENTA Y ALQUILERES!!

¡Impacte con sus presentaciones utilizando la tecnología visual!
¡Asesoramos todo tipo de presentaciones, de ideas, cuadros, estrategias y conceptos para Empresas privadas, Instituciones educativas y público en general.
OJO: Los mejores precios del mercado visual.
Ventas al por mayor y menor de computadoras compatibles IBM AT/286/386/486.
AV. JOSE PARDO 170 - MIRAFLORES
6º. piso (a 1/2 cdra. del Ovalo)
AH: División de Visuales. ☎/ Fax 440771 - 477979 - 453338

CONVERSOR/ LUZ TODO EL DIA O LA NOCHE

- 500 - 1000 Watts o más
- 4-10 horas de Autonomia
- Carga al retornar la corriente
- Onda intermedia y/o sinusoidal
- Limpio e higiénico
- Garantía y Servicio técnico.

FUNCIONAL CON:
- TV - VHS
- Computadoras
- Impresoras
- Otros

PROMOCION: BATERIA DE 9 PLACAS GRATIS

DESDE US $ 49 MENSUAL

ACEPTAMOS TARJETA VISA

Solicite la visita de un Profesional representante a los Telf: 403313 - 709569

CLASIFICADOS

UPS

(SUMINISTRO ININTERRUMPIDO DE ENERGIA)

- Protege sus computadoras y equipos electrónicos contra apagones y variaciones de voltaje.
- Le permite seguir trabajando durante los apagones.
- Autonomía y potencia de acuerdo a sus necesidades.

ELEMSA® ELECTRONIC PRODUCTS

Av.Benavides 3672-303
Surco
Telf.492944

VLSI Todo un Regalo

COMPUTER S.A.

REDES
NOVELL NETWARE

(1) SERVIDOR 386DX 40MHz 4Mb HD 127MB Mono (2) ESTACIONES AT's 286 - 25 MHz
SOFTWARE NOVELL NETWARE
(1) IMPRESORA 132 COL. 300CPS
CABLEADO CONECTORES Y T.COMUNICADORES
CAPACITACION OPERATIVA SERVIDOR-USUARIO
SOFTWARE APLICATIVO INST.

Desde $3200

Reclame su **Regalo** por su compra
Un Mouse profesional y un Juego de fundas
Opcional: Cursos de Capacitación

- Garantía 18 meses
- Crédito Personal
- Entrega Inmediata

LOS PRECIOS NO INCLUYEN IGV

PROLOG. IQUITOS 1468 (Altura Pte.México) LINCE
Telfs: 71 4940 - 70 7865 - Fax. 71 4940

VLSI Todo un Regalo

COMPUTER S.A.

386 SX 33MHz 2Mb-1FDD
HD 52Mb - VGA Mono
Estabilizador 600 W
Impresora
Epson LX 810
$1190

386 DX 40MHz 4Mb
1FDD HD 84 Mb
VGA Color
Estabilizador 600 W
Impresora Epson
LX 810
$1580

Reclame su **Regalo** por su compra
Un Mouse profesional y un Juego de fundas
Opcional: Cursos de Capacitación.

Además:
Asesoramiento
Crédito personal
Garantía 18 meses
Entrega Inmediata

PRECIOS NO INCLUYEN IGV

PROLOG. IQUITOS 1468 (Altura Pte.México) LINCE
Telfs: 71 4940 - 70 7865 - Fax. 71 4940

PC WORLD PERU

El Comercio

NUEVA FECHA DE
CIERRE DE RECEPCION
DE AVISOS:

MIERCOLES

La Mejor Tecnologia a su Alcance PRIAM COMPUTER CORP

MODELOS EN STOCK
ENTREGA INMEDIATA

- AT-286-25 MHZ
- SYSTEM 386 SXL-25/33 MHZ
- SYSTEM 386 DX-40 MHZ
- SYSTEM 486DX-33/50 MHZ

CON **DISCOS DUROS** DE 52 - 82 - 120 - 240 MB
Y **MONITORES** PAPER WHITE, VGA, SUPER VGA.

2 AÑOS DE GARANTIA - CREDITOS HASTA EN 12 MESES

AV. JOSE PARDO 170 - 6º PISO - MIRAFLORES
Telf Fax: 440771 - 477979 - 453338 (LUNES a SABADO de 9 am.- 7pm.)

Becas de Computación GRATIS

Los Clasificados de:

RUEDAS & TUERCAS

UNA MANSION TENEBROSA

Las primeras escaleras de la entrada, la manija del pórtico, el crujir de las visagras, el aire caliente del salón principal, no son más que el comienzo de una fascinante aventura. Intente resolver el misterio que envuelve a esta fantasmagórica mansión. Dentro de ella se encuentra El Maligno pero, antes de toparse con él, en alguno de sus oscuros pasadizos, deberá salvar otros peligros. Entre, la mansión lo espera.

La mansión se encuentra repleta de asesinos, todos unos locos psicópatas capaces de acabar con su vida en el menor tiempo posible, y a quienes El Maligno sabrá recompensar por hacerlo.

En este juego usted representa el papel de Dylan Dog. Como tal, deberá encontrar a El Maligno a lo largo de toda la mansión. No promete ser una tarea sencilla y, en principio, su única arma es una pistola con un sólo cargador, además de sus puños.

A lo largo del juego podrá encontrar otros objetos y armas que le ayudarán a resolver el misterio, pero sólo utilizándolos con sabiduría podrá alcanzar ciertas metas.

Cada vez que haga una buena jugada, aparecerá en pantalla una secuencia animada que, por lo menos, le indicará que va por buen camino.

Una vez que empiece a jugar Dylan Dog, luego de disfrutar su estupenda presentación, podrá ver los horrores de esta mansión. Gente muerta por todos lados, asesinos y asesinas que vigilan las diferentes estancias de la mansión, cámaras en los techos, etc.

Los movimientos del personaje pueden realizarse mediante el teclado, empleando el teclado numérico junto con las teclas Shift y barra espaciadora, o con el Joystick.

El tiempo que le queda a Dylan, entre otros factores, se activa a través de la barra espaciadora. Una vez pulsada esta tecla, aparecerá una tenebrosa pantalla en la que los diferentes elementos de la misma significarán una u otra cosa.

Así, por ejemplo, la luna representa el tiempo que queda, o tumbas que representan las vidas. En esta pantalla también se pueden seleccionar objetos, recogerlos o dejarlos.

Los gráficos de este programa están muy bien logrados, y su estilo de presentación es el de un comic. Los movimientos son rápidos, aunque a veces fallan en las peleas cara a cara con un enemigo.

En cuanto al sonido, debemos señalar que la música que acompaña al juego es muy buena y, lo más importante, variada. Es posible oírla con una Adlib.

La velocidad del juego es adecuada si se instala en disco duro. A través de la unidad de discos es posible que el programa se vuelva un poco más pesado, sobre todo a la hora de coger objetos o cualquier acción que se tenga que realizar pulsando la barra espaciadora.

En general, Dylan Dog es un buen juego de aventuras. Ideal para aquellos que no se contentan con los juegos Arcade y necesitan algo más. Entre los requerimientos tenemos tarjeta gráfica VGA, EGA o CGA, 640K de memoria RAM, teclado o joystick y, opcionalmente, tarjeta de sonido ❖

¿Ya pensó donde va a procesar sus datos mañana?

MAINT EMA S. A.

- Asesoría para prevención y recuperación de desastres.
- Archivo de cintas o cartuchos de respaldo fuera del local del cliente.
- Montaje y/o administración de centros de cómputo redundantes.
- Asesoría para la reducción de costos operativos.
- Equipos 43xx, ES/9000, AS/400, S/3x y periféricos del mercado secundario.
- Mantenimiento integral de Mainframes a nivel nacional.
- Stock de repuestos garantizado.
- Experiencia local especializada.

MAINT E.M.A.

GRUPO TECNOLOGICO

Los Zorzales 130, Of. 401, SAN ISIDRO - Tel/Fax 420026 - 426771

Un gran paso para una mejor atención, CPI desde ahora en nueva sede.

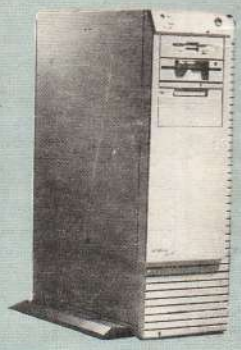
CPI es la solución integral, prestigio reconocido y ahora en nuestra nueva sede amplia gama de productos, stock y reparación por personal altamente capacitados en el extranjero, extensa red de distribuidores autorizados y muchas otras razones, son las que hacen de CPI, la compañia líder a nivel nacional.

EPSON®

COMPUTADORA NOTEBOOK
- NB - SL / 20
- Microprocesador Intel 386 SL
- 2 MB de RAM Expandible a 14 MB

SCANNER A COLOR ES 300C
- 256 Tonos de grises
- 16.8 Millones de Colores
- 24 BITS

SISTEM PRINTERS
DFX 5000 / 9 agujas - 533 CPS
DFX 8000 / 9 agujas - 1066 CPS



TOWER Y DESKTOPS
Equity 486 - 33 MHz - EISA
Equity 486 - 50 MHz - EISA

NOVELL
AUTORIZED SYSTEMS INTEGRATOR

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

CONTROL DE PROCESOS INFORMATICOS

Av. Javier Prado Oeste 510 - San Isidro
✆ 42-1492
41-0881

CPI CONTROL DE PROCESOS INFORMATICOS

Mantenimiento y reparación de equipos EPSON, por personal técnico capacitado en el extranjero.